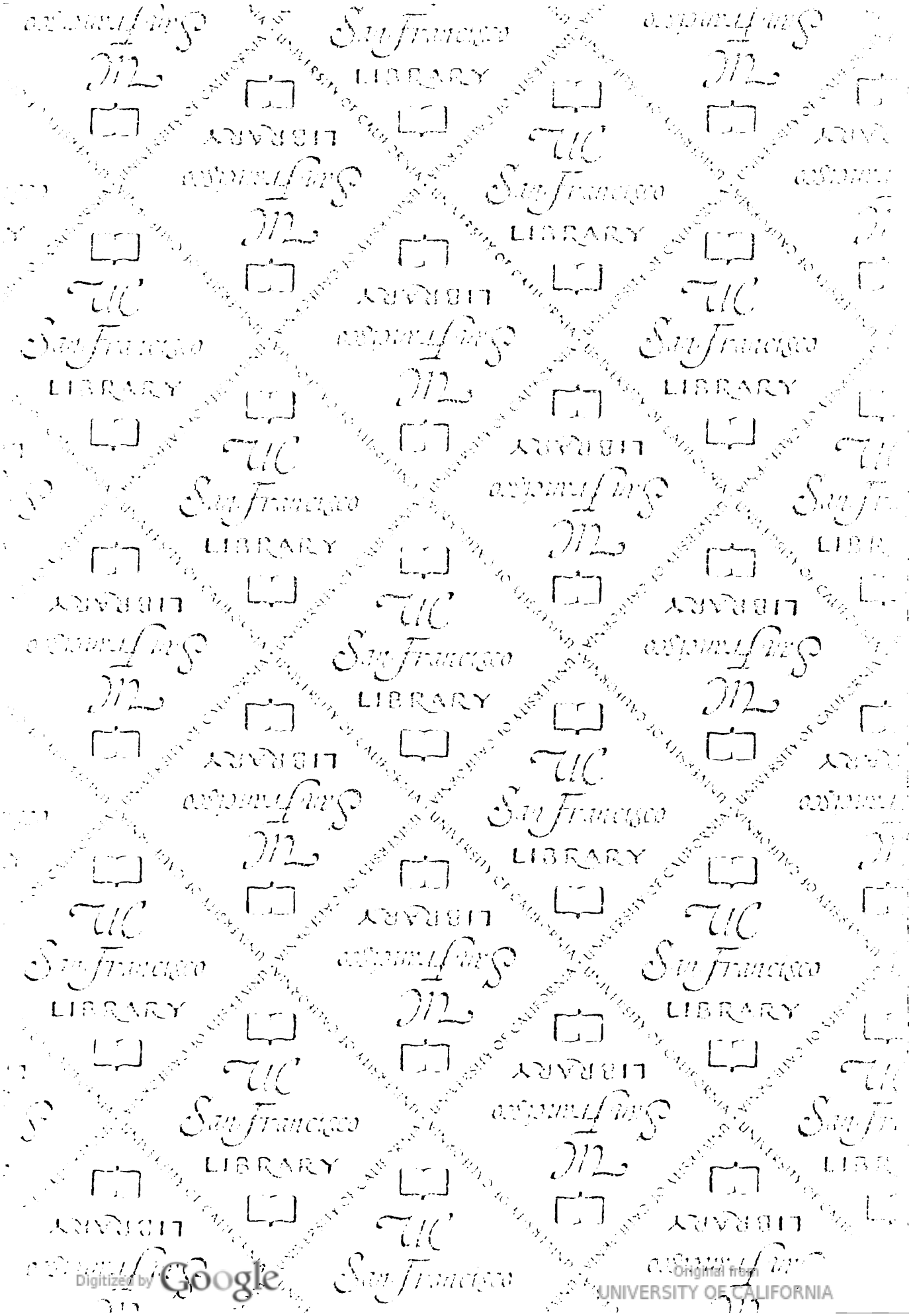
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Dr. Fr. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Prof. Dr. PAULSEN (Kiel), Prof. Dr. P. PIENIAZEK (Krakau), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:
Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.
Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

L. Jahrgang. 1./2. Heft.
(Januar—Februar.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Monatlich erscheint 1 Heft, 6 Hefte bilden einen Band; der Jahrgang umfaßt somit 2 Bände. Preis halbjährlich **18 M. = 21 K 60 h.** Ein einzelnes Heft kostet **4 M. = 4 K 80 h.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

☛ *Originalbeiträge, Referate, Separatabdrücke und Rezensionsexemplare etc. otologischen Inhaltes bitten wir an Doz. Dr.* **Ernst Urbantschitsch**, *Wien, I., Schottenring 24, und solche rhino-laryngologischen Inhaltes an Dr.* **Karl Kofler**, *Wien, IX., Lazarettgasse 14, einsenden zu wollen. Das Honorar für Originalien und Referate beträgt M. 40.— = K 48.— für den Bogen zu 16 Seiten. Von Originalien werden außerdem 30 Separata gratis geliefert und weitere Exemplare in der Weise berechnet, daß je 10 Exemplare eines Bogens oder eines Bruchteiles desselben M. 1.50 = K 1.80 kosten. Wenn zu einer Arbeit farbige Tafeln gehören, so können diese für die Separata auch in der Anzahl von 30 Exemplaren nur gegen Berechnung der Herstellungskosten geliefert werden. Für Bücherbesprechungen geht das betreffende Buch als Honorar in den Besitz des Besprechers über.* *Redaktion und Verlag.*

Inhaltsverzeichnis.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Seite

Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch-Wien: Über typhöse und posttyphöse Mastoiditis 1

Dr. Tibor Germán, Assistent der Universitäts-Ohrenklinik des St. Rochus-Spitals in Budapest (derzeit im Felde): Durch Meningococcus hervorgerufene eitrige Mittelohrentzündung 57

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. November 1915 61

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Leopold Freund-Wien und Dr. techn. Artur Praetorius-Wien: Die radiologische Fremdkörperlokalisation bei Kriegsverwundeten 70

Referate.

I. Allgemeines 80
II. Äußeres Ohr und Mittelohr 82
III. Labyrinth und Hörnerv 82
IV. Otochirurgie 84

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Prof. Dr. M. Hájek-Wien: Seltenere Kehlkopftumoren. (Mit 3 Figuren) 85

Dozent Dr. Emil Fröschels-Wien: Über die Behandlung von Gaumenlähmungen mit kombinierter Sprachgymnastik und Paraffininjektion. (Mit 3 Figuren) . . 91

Dozent Dr. R. Imhofer-Prag: Zur Kasuistik der Nebenhöhlenaffektionen. (Mit 2 Tafeln) 96

Vereinsberichte.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft. Sitzung vom 9. Februar 1916 103

Referate.

I. Allgemeines 108
II. Nase und Nebenhöhlen 111

Notizen.

Redaktionelle Mitteilung 112

Personalien.

Verliehen 112

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Offizielle Vertriebsstelle
des
Invalidenfonds Kriegsfürsorgeamtes
für das
Gemälde „Die Große Zeit“ von Ludwig Koch
Wien, III., Paracelsusgasse 11.

Geschichtliche Bedeutung des Gemäldes

„Die Große Zeit“ von Ludwig Koch

Ernste Fragen zeitigen große Kräfte. So finden wir in diesem größten aller Kriege eine Reihe von Männern an führender und die Geschicke bestimmender Stelle, deren Name im weiteren friedlichen Dämmern der Völker vielleicht kaum an die Oberfläche gedrungen wäre. Werden mächtig und gewaltig der eiserne Wille unserer gemeinsamen Heerführer, die genialen Schlachtenlenker und Bürgen des endgiltigen Sieges, für jetzt und immerdar als Helden genannt, so hätten unsere Söhne von dem Dasein dieser Giganten ohne den Weltbrand kaum etwas gewußt. Denn es ist ohne weiters klar, das organisatorische Talent bedarf des Friedens, das Feldherrengenie aber des Krieges, des Zusammenpralls aller, und da vornehmlich der zerstörenden Kräfte, denen es den Halt gebietet. So wird an diesem reichlich vorhandenen Feldherrengenie der zwei verbündeten Reiche alle Feindestücke in vier Himmelsrichtungen siegreich bekämpft. Diese größten und großen Männer in schicksalsschwerer Zeit im Bilde zu ewigem Gedächtnis festzuhalten, ist ein guter Gedanke.

Auf Anregung einer für die Kriegsfürsorge verdienstvollen Persönlichkeit wurden vom Maler Ludwig Koch die Fürsten, Heerführer und Staatsmänner der Zentralmächte bildlich vereinigt, um so dem großen Ereignis beider Monarchien eine symbolische Bedeutung zu geben. Durch das wolkige Firmament bricht sich die Sonne des Friedens Bahn und ein Regenbogen spannt sich über das Firmament. Noch zuckt da und dort der Widerschein des großen Weltbrandes auf, aber strahlend, hell, in feldgrauen Uniformen ziehen Österreich-Ungarns und Deutschlands Führer in die Glück und Frieden verheißenden Gefilde. Der mächtige Gesamteindruck, den das Gemälde auf den Beschauer macht, läßt zunächst die überraschende Lebendigkeit und Porträtähnlichkeit der einzelnen Figuren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Bildes zurücktreten. Vorn ziehen drei reichsdeutsche und drei österreichisch-ungarische Soldaten, als Symbol der Bravheit und Tapferkeit unserer Helden, Hand in Hand auf. Auf einer von Kriegsfuhrwerken schwer durchfurchten Landstraße reitet die Kavalkade von Majestäten, Prinzen und Heerführern daher. Vom Blick am raschesten erfaßbar Kaiser Franz Josef, neben ihm zur Linken Kaiser Wilhelm auf stolzem Rosse. Den verbündeten Herrschern zur Seite die den Weltkrieg gegen mächtige Feinde siegreich führenden Erzherzog Karl Franz Josef und Kronprinz Wilhelm. Nach rückwärts anschließend in genau abgewogener Masse, die sich nach rechts bis an den Bildrand gruppiert, die Könige von Bayern und Sachsen, Albrecht Herzog von Württemberg, Feldmarschall Erzherzog Friedrich, Erzherzog Josef Ferdinand, Erzherzog Peter Ferdinand, Erzherzog Franz Salvator, Erzherzog Karl Stephan, Generaloberst Erzherzog Eugen, Erzherzog Josef und dann die große, fast unübersehbare Reihe der berühmt gewordenen Heerführer und treuen Mitarbeiter, die für die verbündeten Reiche ihre ganze Kraft eingesetzt haben.

Das Originalgemälde wurde am 5. Juli von Sr. Majestät besichtigt und war Seine Majestät sowohl über die gelungene Ausführung, sowie auch darüber, daß dieses Gemälde zu Gunsten des Invalidenfonds geschaffen wurde, sichtlich erfreut.

Am 17. und 18. September wurde das Gemälde in der Kunstsammlung des Invalidenfonds in Wien ausgestellt und waren die zur Besichtigung erschienenen höchsten und hohen Persönlichkeiten voll des Lobes. Auch als dasselbe einige Wochen hindurch im Schaufenster der Firma Portois & Fix ausgestellt war, erregte es die höchste Bewunderung.

Auch der Bürgermeister der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, Se. Exzellenz Dr. Richard Weiskirchner lobte das Gemälde und wird eine Kopie (Ölgemälde) in der Größe des Originals der Gemäldegalerie der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien einverleibt.

Die Kopien und Reproduktionen »Der Großen Zeit« werden als offizielle Kriegsfürsorge für den Invalidenfond seit einiger Zeit in Verkehr gesetzt und sind den invalid Gewordenen bereits bedeutende Kapitalien durch diese Aktion zugeführt worden.

Aber auch die Not im Künstlerstande ist hiedurch gelindert, da zahlreiche Künstler mit der Anfertigung der Kopien beschäftigt sind.

Die offizielle Vertriebsstelle des Invalidenfonds-Kriegsfürsorgeamtes, Wien, III., Paracelsusgasse 11 und das Kriegsfürsorgeamt, IX., Berggasse 15 nehmen Subskriptionen für die Kopien und Reproduktionen entgegen.

Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

MONATSSCHRIFT FÜR OHRENHEILKUNDE
UND
LARYNGO-RHINOLOGIE.

L. Jahrg. 1916. 1. u. 2. Heft.

Nachdruck verboten.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der sechsten Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 (Chefarzt: Oberstabsarzt Professor Dr. Gustav Alexander) und der Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales in Wien (Leiter: Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch).

Über typhöse und posttyphöse Mastoiditis.[1])

Von Dozent Dr. **Ernst Urbantschitsch.**

Erkrankungen des Gehörorganes im Verlaufe von Typhus abdominalis gehören nicht zu den Seltenheiten. In der Regel handelt es sich um Affektionen des schallperzipierenden Apparates oder um leichtere Mittelohrkatarrhe, während eitrige Mittelohrentzündungen weniger häufig, sehr selten aber Mastoiditiden zu beobachten sind.

Diese Ansicht finden wir bei der Mehrzahl der Autoren: Ich verweise diesbezüglich vor allem auf V. Urbantschitsch[2]) („Nur in einer geringen Anzahl von Fällen erfolgt im Verlaufe von Typhus eine unter heftigen Symptomen eintretende eitrige Entzündung der Paukenhöhle, zuweilen auch des Warzenfortsatzes ....“), Politzer[3]) („Minder häufig ist die typhöse purulente Mittelohrentzündung“), Körner[4]) („Seltener begleitet die Otitis media den Typhus abdominalis“), Alexander[5]) („Seltener werden in Fällen von Typhus foudroyant verlaufende eitrige Mittelohrentzündungen beobachtet“), Hoffmann[6]), der unter 250 Fällen von Typhus nur 4mal, und Bezold[7]), der unter 1243 Fällen bloß 41mal eitrige Mittelohrentzündung beobachten konnte. Fürbringer[8])

[1]) Vortrag, gehalten am 4. Demonstrationsabend des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 (Kommandant: Oberstabsarzt Dr. Bruno Drastich) am 4. März 1916.

[2]) Lehrb. d. Ohrhlk. 1910. S. 494.

[3]) Lehrb. d. Ohrhlk. (4.) S. 351.

[4]) Lehrb. d. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten. 1914. S. 284.

[5]) Lehrb. d. Ohrenkrankheiten im Kindesalter. 1912. S. 399.

[6]) Arch. f. Ohrhlk. 4.

[7]) Arch. f. Ohrhlk. 21.

[8]) Eulenburg, Real-Enzyklop. 1. S. 39.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bezeichnet von Ohrenerkrankungen bei Typhus als praktisch besonders wichtig nur „Nekrose der Ohrmuschel, Furunkulose und periostale Eiterung im äußeren Gehörgang, Ohrensausen und Schwerhörigkeit"; desgleichen bezeichnet Schottmüller[9]) die Otitis media als nicht sehr häufige Komplikation des Typhus. Dem gegenüber steht die Behauptung Denkers[10]), daß die Mittelohrentzündungen bei Typhus „fast ebenso häufig wie bei Masern" vorkommen, sowie die Ostmanns[11]), der auf die „häufige und schwere, insbesondere aber nicht selten auffallend frühzeitige Affektion des Warzenfortsatzes" hinweist.

Nach meinen Erfahrungen muß ich die eitrige Mittelohrentzündung bei Typhus als verhältnismäßig nicht sehr häufige, die eitrige, empyematische Warzenfortsatzentzündung aber als entschieden seltene Komplikation bezeichnen.

So hatte ich während meiner klinischen Tätigkeit (vom 1. Oktober 1906 bis 22. Mai 1913) keine Gelegenheit, eine posttyphöse Mastoiditis zu operieren noch zu beobachten; unter 945 akuten Warzenfortsatzentzündungen — 511 bei männlichen, 434 bei weiblichen Patienten —, die in diesem Zeitraum auf der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien operiert wurden, findet sich kein einziger Fall, in dem die Anamnese in letzter Zeit überstandenen Typhus angibt. Dieselbe Beobachtung konnte ich im k. k Kaiser Franz Josef-Spital anstellen, dem, da es an der Peripherie der Stadt liegt, Infektionskrankheiten in weit ausgedehnterem Maße als den meisten anderen Spitälern Wiens zugewiesen werden. Trotzdem konnte ich auch hier in Friedenszeiten (23. Mai 1913 bis 1. August 1914) nicht einen derartigen Fall operieren, obwohl doch sämtliche Ohroperationen hier ausschließlich von mir vorgenommen werden.

Wenn wir auch berücksichtigen müssen, daß die Zahl der Typhuserkrankungen während des Krieges gegenüber der Friedenszeit bedeutend erhöht ist und daß speziell das k. k. Kaiser Franz Josef-Spital durch Angliederung eines eigenen Filialspitales für Typhuskranke („Meidling-Asyl") einen ganz bedeutend vermehrten Typhuskrankenstand aufwies, so könnte daraus noch immer nicht die Erklärung abgeleitet werden, wieso ich in relativ so kurzer Zeit (ca. ein Jahr) eine so große Zahl (27) schwerer Mittelohraffektionen im Anschluß an Typhus beobachten konnte, da doch in so vielen vorhergehenden Jahren (ca. 8) nicht einer zur operativen Behandlung kam.

Für diese Tatsache gibt es hauptsächlich zwei Erklärungsmöglichkeiten: 1. kann durch die Kriegsstrapazen die Widerstandskraft des Körpers so herabgesetzt werden, daß hierdurch viel leichter die Möglichkeit schwererer Komplikationen anläßlich von Krankheiten gegeben ist; 2. wäre es denkbar, daß die Typhusepidemie selbst gewisse besondere Eigentümlichkeiten aufweist.

---

[9]) Handb. f. inn. Med. von Mohr und Staehelin, Bd. 1.

[10]) Lehrb. d. Krankheiten des Ohres und der Luftwege. 1915. S. 143.

[11]) Lehrb. d. Ohrhlk. 1909. S. 406.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn auch für gewöhnlich Typhus — die Konstitution betreffend — im Gegensatz zu Flecktyphus und Rückfallfieber gern gut genährte, lebensfrische Naturen aussucht und den gleichen Tribut vom Geldfürsten und Bettler fordert[12]), so wäre es immerhin erklärlich, daß herabgekommene, durch schwere Strapazen geschwächte Individuen auf die Infektion intensiver reagieren als wohlgenährte. Diese meine ursprüngliche Annahme wurde auch durch die meisten an Mastoiditis erkrankten Patienten insofern gestützt, als selbe vor der Erkrankung sehr viel durchzumachen hatten (körperliche Anstrengungen, Hunger etc.). Nun finden sich aber unter den 26 operierten Fällen von Mastoiditis drei, die durch den Krieg überhaupt nicht direkt in Mitleidenschaft gezogen wurden: ein Soldat, der infolge seiner Mindertauglichkeit nur bei der Sanität, und zwar als Pfleger von Typhuskranken, in Verwendung stand (Fall 6), sowie zwei weibliche Patienten (Fall 21 und 24), die beide schon über 1 Jahr in Wien waren, demgemäß also vom Krieg nur indirekt getroffen wurden.

Man muß daher annehmen, daß die jetzt vorkommende Typhusinfektion besondere Eigentümlichkeiten aufweist, zu denen eben auch häufigere Knochenerkrankungen gehören. Damit stimmt auch die Beobachtung Herrnheisers[13]) überein, daß beim Abdominaltyphus im Kriege Darmblutungen, überhaupt Darmerscheinungen, selten sind. Übereinstimmend damit fanden sich auch bei Sektionen wiederholt, wo klinisch die schwersten Allgemeinerscheinungen bestanden hatten, nur geringe pathologisch-anatomische Veränderungen im Darme. Venenthromben traten nicht gar selten gegen Ende des Fiebers oder in der Rekonvaleszenz auf. Dieser Autor betont auch, daß beim Kriegstyphus — im Gegensatz zum Friedenstyphus — die Otitis media als eine der häufigsten Komplikationen zu beobachten war; so kam es in mehr als 6% bei Typhuskranken zur Perforation des Trommelfelles, 2mal war selbst eine Aufmeißlung des Warzenfortsatzes erforderlich, die Mauthner[14]) sogar in 9 Fällen vornehmen mußte. Auch ganz auffallende Häufigkeit von Rezidiven (22%!) fand Herrnheiser.

Daß der Typhus zuweilen Erkrankungen bestimmter Organe hervorrufen kann, zeigt z. B. der sogenannte „Nephrotyphus", auf den erst in letzter Zeit wieder F. Deutsch[15]) hingewiesen hat. Wir wissen, seinen Ausführungen zufolge, daß der spezifische Erreger des Typhus zuerst in den Verdauungstrakt eindringt und primär die Lymphelemente des Darmes befällt, daß von da aus eine Einwanderung der Bacillen in die regionären Mesenterialdrüsen stattfindet

[12]) Fürbringer (Eulenburgs Real-Enzyklop., 1913).

[13]) Über Eigentümlichkeiten des Abdominaltyphus im Kriege. W. kl. W. 1915. Sept.-Heft.

[14]) Kurzer Bericht über eine einjährige kriegsohrenärztliche Tätigkeit. Mschr. f. Ohrhlk. 1915. H. 11/12. S. 673.

[15]) W. kl. W. 1915. Nr. 36. „Nephrotyphus".

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und dieselben von dort mit dem Chylus durch die Vena cava superior in den kleinen und großen Blutkreislauf gelangen, daß also nur auf dem Blutwege die Ansiedlung in bestimmten Organen vor sich gehen kann. Es könnte nun in abweichenden Fällen 1. der Weg der Infektion ein anderer, 2. zur Zeit der Infektion die einzelnen Organe verschieden widerstandsfähig sein, 3. der Erreger selbst atypische Eigenschaften besitzen. Es ist gewiß näherliegend anzunehmen, daß zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene Disposition, eine verschiedene Krankheitsbereitschaft gegenüber der Infektion vorliegen könnte, woraus dann das Prävalieren gewisser für den Typhus nicht charakteristischer Krankheitssymptome resultieren würde, als eine Besonderheit des Erregers der betreffenden Epidemie zu postulieren.

Nun gibt es aber Fälle, in denen nicht nur solche atypische Symptome zunächst vollständig im Vordergrunde stehen, sondern es überhaupt nicht, abgesehen von Fieber, zur Ausbildung sonstiger typhöser Erscheinungen kommt. Dies zeigt sich häufig bei gewissen renalen Formen des Typhus, die von französischen Autoren (Gubler, Robin, Amat) unter dem Namen „Nephrotyphus" zusammengefaßt wurden. Es bleibt daher nichts übrig, als in diesen Fällen an eine besondere Affinität der Bacillen zur Niere, an einen spezifischen Organotropismus zu denken, wie er auch bei anderen Erkrankungen zuweilen beobachtet wird.

Auch die übrigen spezialisierenden Bezeichnungen verschiedener Typhuserkrankungen — wie „Kopftyphus", „Bauchtyphus", „Pneumotyphus", „Laryngotyphus" etc. — sind ja nur ein Beweis, daß der Typhus in den verschiedenen Fällen eine besondere Neigung zeigt, vorzüglich in diesem oder jenem Organ Hauptsymptome zu zeitigen. So haben ja zuweilen in einer Familie oder einem Häuserkomplex auftretende Typhusfälle unter einander eine gewisse auffallende Ähnlichkeit — „Gruppentyphus" nach E. Wagner.[16])

Es kann also nicht Wunder nehmen, wenn der in diesem Kriege auftretende Typhus die besondere Neigung zeigt, häufiger Ohraffektionen zu erzeugen, als wir dies früher zu beobachten gewohnt waren. Diese Tatsache läßt auch die mit den anderen Autoren in Widerspruch stehenden Beobachtungen Denkers[17]) und Ostmanns[17]) erklären, da letztere offenbar ihre Erfahrungen aus Typhusepidemien geschöpft haben, in welchen eben otogene Komplikationen häufigere Erscheinungen waren.

Auf die bakteriologische Untersuchung, speziell auf den Nachweis von eventuell vorhandenen Typhusbacillen, muß man schon aus praktischen Gründen den größten Wert legen.

[16]) Strümpell, Lehrb. d. spez. Path. u. Therapie der inneren Krankheiten (12), 1. S. 34.

[17]) l. c.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bekanntlich ist die Bacillenausscheidung nicht mit der klinischen Genesung beendet (Drigalski[18]), Conradi[19]). [20])

Und selbst, wenn einige Zeit keine Typhusbacillen mehr nachzuweisen sind, können in späteren Zeitabschnitten solche wieder auftreten, da die Typhusbacillenausscheidung nicht kontinuierlich erfolgt, sondern von Perioden von Nichtausscheidung unterbrochen wird (G. Mayer).[21]) Es könnte demgemäß auch nach Ablauf eines Typhus der spezifische Erreger im Absceßeiter gefunden werden; und wie gefährlich eine solche Person für die Umgebung werden kann — noch dazu bei einer so leichten Übertragungsmöglichkeit des Infektionsstoffes wie bei einer Ohreiterung — bedarf wohl keiner näheren Erläuterung.

Von besonderer theoretischer wie praktischer Wichtigkeit erscheint daher die Frage, ob es sich bei den eitrigen Mittelohr-, bzw. Warzenfortsatzentzündungen um eine echte typhöse oder um eine sekundäre (posttyphöse) Entzündung handelt.

Vollvirulente Typhusbacillen wurden ja schon wiederholt im Knochensystem beobachtet[22]): so von Biegelow[23]), Harbordt[24]), Quincke[25]), Hübener[26]), Sultan[27]), Buschke[28]), Orlow[29]), E. Fraenkel[30]), Kaspar[31]) u.a.

Die Knochenentzündungen typhösen Ursprunges spielen eine wichtigere Rolle, als die meisten Lehrbücher angeben. Gern treten sie in der späteren Periode als Osteomyelitis, bzw. multiple rezidivierende Osteomyelitis im Be-

[18]) Zbl. f. Bakt. 35. S. 793.

[19]) D. M. W. 1913. S. 66.

[20]) Auch Personen, die selbst nie an Typhus erkrankt waren, können als Bacillenträger fungieren, sogenannte „Nebenträger", zum Unterschied der Dauerausscheider („Hauptträger"), die Typhus überstanden haben. Es wurden solche von unglaublich langer Dauer beobachtet: so sah Jundell (Journ. Amer. of the Med. Assoc. 1909. 62. S. 388) eine 83jährige Großmutter, die 54 Jahre nach überstandenem Typhus noch Dauerausscheiderin war; Martz (l. c.) berichtet über einen analogen Fall nach 55 Jahren.

[21]) Zbl. f. Bakt. 53. S. 234.

[22]) Martz, „Ein Typhusbacillenträger von 55jähriger Ausscheidungsdauer (zur Diagnose der Bacillenträger)". Zschr. f. Hyg. 80. H. 3.

[23]) Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. 58. S. 1339.

[24]) Zbl. f. Chir. 1914. Nr. 44.

[25]) B. kl. W. 1894. Nr. 15.

[26]) D. m. W. 1890. S. 1086.

[27]) Mitt. Grenzgeb. 1897/2.

[28]) D. m. W. 1894. S. 675.

[29]) Fortschr. d. M. 1894. S. 753 u. 613.

[30]) S. Fürbringer, l. c. („Spondylitis typhosa infectiosa").

[31]) Mitt. Grenzgeb. 26. H. 5.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

reiche der Röhrenknochen, der Rippen, der Schlüsselbeine und Schulterblätter, der Beckenknochen etc. auf, teils als nicht eitrige, des spontanen Rückganges fähige[32]), teils als purulente mit Einschluß von Typhusbacillen sowie den gewöhnlichen pyogenen Bakterien im Eiter, also als echte typhöse Lokalisation wie als Sekundärinfektion", äußert sich Fürbringer[33]), der unter 1600 beobachteten Typhen 5 einschlägige Fälle mitteilen konnte.

Tatsächlich wurden auch im Bereiche des Gehörorganes schon „primäre Osteomyelitis", bzw. Typhusbacillen im Ohreiter gefunden (Brieger[34]), Simmons[35]); hingegen konnten Vergues[36]) u. a. letztere im Mittelohreiter nicht finden. Im grellen Gegensatz zu allen anderen Autoren behauptet Rhese[37]), „daß bei Otitis media typhosa mit relativer Häufigkeit der spezifische Erreger im Ohreiter nachweisbar ist". In dieser allgemein gehaltenen Form kann dieser Behauptung kein allzugroßer Wert beigemessen werden. Bei der Seltenheit analoger Beobachtungen müßte dieser Autor schon mit Zahlen kommen und die betreffenden Fälle auch publizieren.[38])

Andrerseits machen sich Stimmen dahin geltend, daß auch dann, wenn Typhusbacillen selbst nicht nachgewiesen werden können, die Entzündung trotzdem als „typhöse" aufgefaßt werden kann.

---

[32]) Einen hierher gehörigen Fall konnte ich vor kurzem im k. k. Kaiser Franz Josef-Spital beobachten: Ein Soldat hatte im Jänner 1915 Typhus durchgemacht. Im Verlauf des Typhus trat eine akute eitrige Mittelohrentzündung mit Schwellung und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes auf, die aber auf konservative Behandlung wieder zurückging; seit August 1915 bestand wieder etwas Otorrhoe. Im Anschluß an eine Granatverletzung am Hinterhaupt (21. Oktober 1915) trat am selben Ohr wieder eine starke nicht fluktuierende Schwellung mit Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes auf, die jedoch wieder auf konservative Behandlung zurückgingen. Gleichzeitig mit der Schwellung exazerbierte die Otorrhoe, das Trommelfell war stark gerötet und vorgewölbt; an der Grenze vom hinteren-oberen und hinteren-unteren Quadranten fand sich eine spaltförmige Perforation, aus der pulsierend Eiter kam. Vestibularprüfung normal. Hochgradige Schwerhörigkeit (nur Schreien am Ohr wird wahrgenommen). Keine subjektiven Beschwerden.

Es dürfte sich in diesem Fall wohl um ein Aufflammen des durch den Typhus seinerzeit hervorgerufenen periostalen Prozesses gehandelt haben. Da sich die Erkrankung ohne operativen Eingriff rückbildete, konnte nur die klinische Diagnose gestellt werden.

[33]) l. c. S. S. 41.

[34]) Klin. Beitr. z. Ohrhlk. 1896.

[35]) E. Fraenkel und Simmonds, „Die ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus". D. m. W. 1885. S. 10—31.

[36]) Rev. hebdom. de laryng. 1912. Nr. 39.

[37]) M. Kl. 1915. Nr. 45.

[38]) S. auch Mschr. f. Ohrhlk. 1916. S. 82.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

So meint E. Fraenkel[39]): „Es ist bei zweifelhaften Fällen nicht gestattet, die Diagnose auf Typhus auszuschließen, wenn auf dem Wege des bakteriologischen Kulturverfahrens Typhusbacillen nicht nachgewiesen werden.“ Diesen Standpunkt vertritt unter anderen auch Vergues.[40])

Es ist nun allerdings nicht von der Hand zu weisen, daß das eine oder anderemal Typhusbacillen von anderen pathogenen Bakterien (Diplo-, Staphylo-, Streptokokken) überwuchert werden; daß sie in der Regel keine Symbiose einzugehen pflegen, beweist am besten der Umstand, daß neben Typhusbacillen selten gleichzeitig Staphylo- oder Streptokokken — am ehesten noch Diplokokken — gefunden werden; in der Regel finden sich im Anschluß an akquirierten Typhus im Absceßeiter entweder Typhusbacillen in Reinkultur oder die gewöhnlichen Eitererreger. Es könnte also eventuell eine eitrige Mittelohrentzündung als „typhöse“ beginnen und späterhin den Charakter einer spezifischen Entzündung verlieren. Als häufig ist dieses Verhalten aber nicht anzunehmen, da 1. meist auch im Anfangsstadium einer eitrigen Mittelohrentzündung die Typhusbacillen bisher nicht nachgewiesen wurden; 2. die Typhusbacillen sich auffallend lang lebensfähig halten können[41]); 3. auch bei multiplen Abscessen an verschiedenen Körperstellen im Verlaufe eines Typhus in der Regel ein und derselbe pathogene Mikroorganismus (meist Streptokokken) gefunden wurde[42]), so daß wohl dieser als direkter Erreger der Entzündung angesehen werden muß.

Wir haben es also meistens mit „posttyphösen“, demgemäß sekundären, nur sehr selten mit echten typhösen Entzündungen zu tun.

Da genauere Berichte über die Eigentümlichkeiten von Warzenfortsatzentzündungen nach Typhus bisher nicht vorliegen und ich seit Kriegsbeginn Gelegenheit hatte — abgesehen von zahlreichen Fällen von unkomplizierten eitrigen Paukenhöhlenentzündungen bei Typhus —, 26 Fälle, in denen in der Folge eine Operation erforderlich war, genauer zu beobachten und zu operieren, will ich nachstehend über diese Fälle berichten. Da ein Fall von otogener Komplikation nach Flecktyphus ähnliche Erscheinungen zeigte wie nach Typhus und eine gewisse Verwandtschaft beider Erkrankungen nicht von der Hand zu weisen ist, schließe ich diesen Fall anhangsweise an.

---

[39]) „Über Abdominaltyphus“, 1887, S. 101.

[40]) l. c.

[41]) Z. B. Niepraschk (Zschr. f. Hyg. 64. S. 454) 3 Jahre; Levy und Kayser (M. m. W. 1907. Nr. 50) 4 Jahre; Meyer und Ahreiner (Mitt. Grenzgeb. 1908. S. 486) 10 Jahre usw.

[42]) S. Krankengeschichte Nr. 19.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zum besseren Überblick habe ich nach den Krankengeschichten die Fälle tabellarisch zusammengestellt.

1. Ivan P., 28 J. alt, Res.-Korp.

Anamnese (22. I. 1915): Aufnahme ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital am 11. XII. 1914. Früher nie ohrenkrank und immer gutes Gehör. Patient machte den Feldzug vom 27. VIII. bis 10. XII. 1914 mit. Hierbei Typhus akquiriert. 11.—15. XII. Continua bis 40·2° Fieber; dann tagweise Remissionen, doch im allgemeinen bis 8. I. 1915 hohes Fieber. Beim Ablauf des Typhus am 10. I. 1915 Otitis med. pur. ac. dextra mit Spontandurchbruch am 12. I. 1915. Ab 13. I. Instillationen mit Hydrogenium hyperoxydatum, heiße Burow-Umschläge, Rechtslage. 21. I. Exacerbation der Schmerzen, enorm starke Sekretion dickrahmigen Eiters und Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes rechts. Während des Typhus trat Schwindel und schlechteres Hören auf.

Ohrenbefund: Rechte Gehörgangswand gesenkt. Vom Trommelfell nichts zu sehen, da sofort nach Abtupfen des massigen, dickrahmigen Eiters frischer Eiter nachströmt. Warzenfortsatz nicht gerötet, Schwellung unterhalb der Spitze und Druckempfindlichkeit des ganzen Warzenfortsatzes, besonders an der Spitze, Gehör sicher vorhanden. Genauere funktionelle Prüfung wegen des Zustandes des Patienten nicht möglich.

Operation am 23. I. 1915 (Dr. E. U.): 6 *cm* langer Hautschnitt. Ganzer Warzenfortsatz mit Eiter erfüllt. Spitze sequestriert (bohnengroßer Sequester). Sinus in seiner ganzen Ausdehnung vom oberen Knie bis gegen den Bulbus teils freiliegend, teils freigelegt, mit Granulationen bedeckt, die Wand hochgradig verändert. Vom Warzenfortsatz führt ein mit Granulationen erfüllter Gang ins Cavum hypotympanicum, in das man mit dem größten Löffel (ohne zu meißeln) gelangt. Ganze Paukenhöhle voll schlaffer Granulationen. Antrum eröffnet, weniger erkrankt als das Cavum hypotympanicum. Größere Granulationsmassen hinter dem Sinus, gegen das Caput occiput ziehend. Excochleation. Stärkere Veränderungen sieht man am Emissar, das in den Sinus sigmoideus führt. Der ganze Processus mastoideus wird entfernt. — Keine Ligatur. Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund (Prof. Stoerk): Streptokokken.

Verlauf: 24. I. Verband unten durchblutet. Nachts wenig geschlafen. Wundschmerz. Nachmittags etwas Fieber (38·3).

25. I. Etwas Schmerzen. Trotz Veronal in der Nacht sehr wenig geschlafen (erst gegen Früh).

26.—27. I. Temperatur bis 38·5, etwas Schmerzen. Appetit zunehmend.

28. I. Erster Verbandwechsel. Wundheilung sehr schön. Nur im untersten Wundwinkel einige Tropfen Eiter. Wundklammern entfernt.

29. I. Ohrenschmerzen links.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

30. I. Linkes Trommelfell stark vorgewölbt, nur wenig injiziert. Paracentese. Es quillt sofort dicker Eiter hervor. H_2O_2. Heiße Burow-Umschläge. Rechts Wundheilung sehr gut. Kein freier Eiter.

1. II. Eiterung links sehr stark.

3. II. Sekretion links außerordentlich stark, seit heute etwas mehr serös. Starke Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, besonders an der hinteren Abdachung. Rechts Heilung normal fortschreitend. Mäßig freier Eiter im Antrum. Zunehmender Appetit.

6. II. Eiterung links etwas geringer, kein Druckschmerz des Warzenfortsatzes mehr. — Rechts Granulationsbildung; etwas freier Eiter in der Wundhöhle, besonders in der Paukenhöhle. Zunehmendes Wohlbefinden: Appetit sehr gut.

8. II. Gehörgang links trocken; Perforation im Trommelfell nicht mehr zu sehen. Trommelfell selbst noch gerötet, geschwollen. Warzenfortsatz normal. Rechts unverändert.

12. II. Sekretion rechts etwas geringer. Tamponade retroauriculär immer mit breiter Jodoformgaze, im Gehörgang mit Vioformgaze. Links: Trommelfell abgeblaßt, zur Norm zurückkehrend; keine Schmerzen.

13. II. Wundheilung nur langsam fortschreitend. Stärkere eitrige Sekretion aus der retroauriculären Wundhöhle, die sich nur sehr spärlich mit Granulationen füllt. Wohlbefinden. Appetit sehr gut; Schlaf unruhig.

11. III. Ödem des rechten Augenlides und Schmerzen daselbst. Therapie: warme Umschläge.

13. III. Sekretion retroauriculär und tympanal sehr stark. Aussetzen jeder Tamponade und Fönbehandlung ohne Verband, der zu diesem Zweck stets abgenommen wird (2mal täglich je 5 Minuten).

15. III. Sekretion nur mehr minimal. Paukenhöhle trocken. In der retroauriculären Wundhöhle beginnt sich ein sagittales Septum zu bilden: Sekretion nur mehr in Spuren.

17. III. Rechtes Auge stark geschwollen. Gehörgang trocken. Retroauriculär minimale Sekretion. Fönbehandlung.

20. III. Gehörgang trocken. Granulationsbildung fortschreitend.

21.—31. III. Keine Tamponade mehr; Fönbehandlung (je 5 Minuten). Trockener Gazeverband.

4. IV. Gehörgang trocken. Trommelfell geheilt; Perforation nicht zu sehen.

7. IV. Die retroauriculäre Wundhöhle verheilt zusehends. Sekretion minimal. Behandlung in gleicher Weise fortgesetzt.

8. IV. bis 8. V. Hie und da minimale Sekretion aus dem Gehörgang. Retroauriculär konstante, wenn auch mäßige Sekretion ohne Tendenz zur Heilung bzw. Granulationsbildung. Therapie: Lapissalbenverband; Ätzungen mit Perhyprol. pur., Lapisperle, Milchsäure etc. Sonst Wohlbefinden.

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

12. VI. Gehörgang und retroauriculär trocken. Trockener, ins Antrum führender Fistelgang.

15. VI. bis 5. VII. Künstliche Sonnenbestrahlung. Wirkung insofern günstig, als die zeitweise retroauriculär wieder auftretende Sekretion ganz aufhört. Die Fistel selbst schließt sich aber nicht. Operativer plastischer Verschluß wird verweigert. Trommelfell geheilt. Rechts Taubheit, links v = 3 *m*. In ein Reservespital abgegeben.

Temperatur durchwegs — während des ganzen, fast halbjährigen Spitalsaufenthaltes — vollständig normal, bis auf die Zeit vom 23.—27. Jänner 1915, wo mitunter etwas erhöhte Temperatur (bis 38·5) bestand.

2. Peter G., 31 J. alt, I.-R. 78.

Anamnese (26. I. 1915): Seit Beginn des Krieges eingerückt, bis zur Erkrankung ungefähr 4 Monate im Felde. Mit Bauchschmerzen, Kopfschmerz, Husten und Fieber bei Sabač erkrankt (am 24. XI. 1914). Diagnose: Typhus abdominalis, der im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 ausgeheilt wurde. Widal positiv. Als Bacillenträger und wegen Rekonvaleszentenschwäche nach Kagran transferiert. 17. I. 1915 Untersuchung auf Typhusbacillen im Harn negativ. 23. I. 1915 Mittelohrentzündung rechts: Ohrenfluß, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, kein Schwindel, kein Erbrechen. 24. I.: Schwellung über dem rechten Warzenfortsatz. Deshalb Rücktransferierung ins Garnisonsspital Nr. 2, 6. Abt.

Ohrenbefund: Gehörgang mit massenhaftem Eiter erfüllt, nach Ausspritzen desselben strömt unter sehr starkem Druck frischer Eiter nach, so daß der vordere untere Teil des Trommelfells nicht deutlich zu übersehen ist. Der hintere obere Anteil des Trommelfells ist stark gerötet und vorgewölbt. Obere Gehörgangswand nicht gesenkt, Haut des Warzenfortsatzes äußerlich normal. Daselbst findet sich eine Schwellung, die nach oben bis zur oberen Gehörgangswand, nach rückwärts 3 Querfinger hinter die hintere Gehörgangswand reicht. Bei Druck auf diese Schwellung kann man Eiter durch die Paukenhöhle in den Gehörgang pressen. Spontandurchgängigkeit der Ohrtrompete. Kein spontaner Nystagmus. Prompter kalorischer Nystagmus. R—, +; W➤➤r; v (rechts) = a. c.

Operation am 26. I. (Dr. E. U.): 8*cm* langer Hautschnitt, Warzenfortsatz großzellig pneumatisch, ganz mit dickrahmigem Eiter erfüllt. Eröffnung des Antrum, in dem sich Eiter und Granulationen finden. Die Spitze des Warzenfortsatzes in beginnender Sequestration, wird mittelst Knochenzange in einem Stück entfernt. Sinus auf über Saubohnengröße freiliegend, mit Granulationen bedeckt: seine Wand erscheint verändert (grau, verdickt). Unterhalb der Warzenspitze Eiter und schlaffe Granulationen. Keine Ligatur. Jodoformdochttamponade.

Verlauf: 27. I. Leichte Parese des rechten Facialis. Das Auge kann mit Anstrengung ganz geschlossen werden. Parese im 2. und 3. Ast stärker. Sonst alles in Ordnung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

31. I. 1. Verbandwechsel. Gute Wundheilung. Entfernung der Klammern: daselbst Heilung per primam. Gehörgang trocken.

2. II. Facialisparese fast ganz geschwunden.

8. II. Gehörgang vollständig trocken. Trommelfellperforation geheilt. Aus der retroauriculären Wunde kommt etwas seröses Sekret.

15. II. Gehörgang trocken, retroauriculäre Wunde geschlossen.

3. Otto D., 23 J. alt, I.-R. 4.

Anamnese (26. I. 1915): Angeblich seit Kindheit herzleidend; mit 10 Jahren Morbillen, mit 13 Jahren Diphtherie. In Serbien bei Valjevo des öfteren zusammengefallen, wurde Patient ins Spital nach Mitrovitza, sodann nach Šabac, von dort per Bahn nach Szegedin abgegeben. Im Spitale zu Szegedin akquirierte Patient am 25. XI. 1914 Typhus. Das Fieber hielt ungefähr 20 Tage mit einer Maximaltemperatur von 40·8 an. 12. XII. Widal positiv; 16. XII. steile Fieberzacke; seit 3. I. 1915 fieberfrei Anfangs Jänner 1915 stellte sich nun Ohrenstechen und bald darauf Otorrhoe ein. In der letzten Zeit kein Fieber. Der Ausfluß ist stets mäßig, doch treten hauptsächlich abends und nachts Kopfschmerzen in der Scheitelgegend auf.

Ohrenbefund: Rechter Gehörgang mit dickrahmigem Eiter erfüllt. Trommelfell sackartig vorgewölbt, stark gerötet; Perforation am unteren Anteil des Trommelfells, aus der Paukenhöhle dringt reichlich Eiter. Die obere Gehörgangswand ist nicht gesenkt. Die Haut des Warzenfortsatzes ist im oberen Anteil leicht ödematös, bei mäßig starker Schwellung dieser Partien. Der Warzenfortsatz ist in Gänze druckempfindlich, besonders in der Höhe der oberen Gehörgangswand. Kein spontaner Nystagmus; sehr lebhafte, rasch auftretende kalorische Reaktion, $v = 3\ cm$.

Operation am 27. I. (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. In der Höhe der oberen Gehörgangswand eine linsengroße, mit schlaffen Granulationen erfüllte Knochenfistel. Warzenfortsatz pneumatisch, großzellig, ganz mit dickrahmigem Eiter und Granulationen erfüllt. Nichts freigelegt. Antrum breit eröffnet, mit Granulationen erfüllt. Zellen in der Wurzel des Processus zygomaticus vereitert. Jodoformdochttamponade (Antrum und Processus zygomaticus geteilt). Keine Ligatur.

Bakteriologischer Befund (Dr. Messing): Streptokokken, keine Typhusbacillen.

Verlauf: 29. I. Leichtes Ödem des rechten Augenlides. Harnbefund: Kein Eiweiß.

30. I. Ödem zunehmend. Verbandwechsel. Wundheilung sehr gut, kein freier Eiter. Entfernung der Klammern; in ihrem Bereich Heilung per primam.

1. II. Ödem des rechten Auges ganz geschwunden, jedoch nunmehr links vorhanden. Verbandwechsel täglich. Heilung sehr gut mit geringer Eiterung. Die im Bereiche der Klammern per primam geschlossene Hautwunde wird in Anbetracht des Ödems zum Teil wieder geöffnet.

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

3. II. Weder rechtes, noch linkes Ödem. Wohlbefinden.

Ab 4. II. normaler Heilungsverlauf.

4. Johann B., 21 J. alt, T. K.-R. 3.

Anamnese: Seit 24. VIII. 1914 eingerückt, seit 1. XI. 1914 im Feld. Streifschuß am Fuß am 24. XI. 1914, deshalb in ein Spital abgegeben. Aufnahme ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital am 27. XI. 1914. Seit Anfang Dezember Typhus, der bis Mitte Jänner dauert, dann 8 Tage fieberfrei, hierauf Typhusrezidive bis 5. II. 1915. Von da an fieberfrei. Ende Jänner 1915 rechtseitige Hodenentzündung. Anfangs Februar 1915 Schmerzen im rechten Ohr; 1—2 Tage später Spontanperforation und Otorrhoe. Therapie: warme Burowumschläge und Instillationen mit Hydrogenium hyperoxydatum. Am 26. II. Schmerzen hinter dem rechten Ohr und Auftreten einer retroauriculären Schwellung. In den folgenden Tagen Zunahme der Schwellung und rechtseitiger Kopfschmerz: Schlaf wegen Schmerzen sehr schlecht, aber kein Fieber. In allerletzter Zeit etwas Schwindel.

Ohrenbefund: Rechter Gehörgang mit Eiter erfüllt, der pulsierend aus der Paukenhöhle von vorn-unten kommt. Trommelfell stark gerötet, in seinem hinteren-oberen Anteil sehr stark vorgewölbt. Gehörgang normal (keine Senkung der oberen Wand). Retroauriculär eine außerordentlich starke, teigige, nicht fluktuierende Schwellung, die nach oben fast bis in die Höhe des oberen Ohrmuschelrandes uud nach hinten 3 Querfinger und nach unten 4 Querfinger breit reicht. Die Haut darüber leicht gerötet.

Links: Tuben-Mittelohrkatarrh.

R –, – : W ➤ r. Spontaner Nystagmus, bei Rechtsblick etwas stärker als bei Linksblick. Kalorische Reaktion positiv; nach 2/ 18grad. Wasser sichere, wenn auch mäßige Reaktion bei geringem Schwindelgefühl. Kein Fistelsymptom. Spontandurchgängigkeit der Tube. v = r 70 *cm*, l 1·6 *m*.

Operation am 1. III. (Dr. E. U.): Aufmeißlung des Warzenfortsatzes. 10 *cm* langer Hautschnitt. Weichteile infiltriert. Nach Abschiebung des Periosts kommt in der Höhe der unteren Gehörgangswand eine Knochenfistel zum Vorschein, aus der dickrahmiger Eiter quillt. Warzenfortsatzzellen pneumatisch, hauptsächlich gegen die Spitze zu vereitert. Äußerste Spitze in beginnender Sequestrierung. An der Spitze, u. zw. außerhalb, unmittelbar darunter, Eiteransammlung, ca. 1 Fingerhut voll. Es muß die ganze laterale und untere Wand des Warzenfortsatzes abgetragen werden. Eröffnung des Antrum: daselbst Granulationen. Nichts freigelegt. Zwei Ligaturen im oberen Wundwinkel. Jodoformdochttamponade.

Unmittelbar nach Beendigung der Operation findet sich noch eine halbmandarinengroße Schwellung der retroauriculären Partie.

Bakteriologischer Befund (Prof. Stoerk): Streptokokken.

Verlauf: 2.–5. III. Subjektives Wohlbefinden, leichter Kopfschmerz. Temperatur normal (Höchsttemperatur 37·2).

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

6. III. Erster Verbandwechsel. Sehr gute Wundheilung. Kein freier Eiter: Gehörgang fast trocken. Retroauriculäre Schwellung nur mehr gering. Entfernung der Klammern; daselbst Heilung per primam.

7. III. fällt Pat. das zunehmende Gehör auf.

8. III. Zweiter Verbandwechsel. Alles in Ordnung. Keine Schwellung mehr. Rechts v = 2 *m* (mit Anwendung des Lärmapparates und bei komplettem Verband)!

10. III. Sekretion nur mehr sehr gering; keine Tamponade der Wundhöhle mehr (Lapissalbenverband).

11.—14. III. Wohlbefinden.

15. III. Retroauriculäre Wunde vollständig geheilt. In der Paukenhöhle minimale Sekretion.

17. III. Ganz ohne Verband, Vioformgazetamponade des Gehörganges.

24. III. Vollständig geheilt. v (rechts) = 6 *m*.

Temperatur während des ganzen Spitalsaufenthaltes vollständig normal: nur unmittelbar nach der Operation (1. III. abends): 38·3.

5. Matthias Cs., 26 J. alt, Tr.-Div. 4.

Anamnese (7. IV. 1915): Seit Juni 1914 eingerückt (Train), bis 15. I. 1915 im Feld, machte große Kälte bei genügender Kost durch. Im Zivil stets ohrgesund. Am 15. I. 1915 wegen Typhus ins Spital nach Kaschau transferiert. Über 1 Monat krank. Nach erfolgter Besserung des Typhus (seit zirka 15. II.) wurde Ausfluß aus beiden Ohren bemerkt, links mehr als rechts. Mitte März in Kaschau „Operation" links (wahrscheinlich Wildesche Incision; ohne Narkose: Patient saß hierbei auf dem Sessel). Derzeit links Kopfweh (besonders bei Nacht), Augenschmerzen.

Ohrenbefund: Rechts: Defekt der unteren Trommelfellhälfte, obere Trommelfellhälfte verdickt; keine Eiterung. Links: Im Gehörgang reichlicher Eiter; Totaldestruktion des Trommelfells; ganz leichte Senkung der oberen Gehörgangswand; wulstige Vorwölbung der hinteren Gehörgangswand. Retroauriculär eine zirka 2 *cm* lange sackartige Vorwölbung in der Höhe des Gehörgangslumens mit Eiterdurchbruch im Bereiche der Incision. Andeutung von Ödem, besonders im oberen Anteil des Warzenfortsatzes; sehr starke Druckempfindlichkeit bis je 3 Querfinger über, hinter und unter dem Gehörgang. Kein spontaner Nystagmus. R —, —: W ➤ l; v = 3 *m*, 20 *cm*; kalorische Reaktion beiderseits positiv (links träge!).

Operation am 8. IV. 1915 (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. 4 *mm* hinter dem äußeren Gehörgang findet sich eine über linsengroße Knochenfistel, die mit Granulationen ausgefüllt ist. Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, der in eine mit schlaffen Granulationen erfüllte Höhle umgewandelt ist. Nach hinten oben, gegen die Dura der hinteren Schädelgrube zu, findet sich eine bohnengroße pneumatische Zelle, die ebenfalls voll mit Granulationen ist. Mit letzteren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist auch das Antrum ausgefüllt. Die hintere Gehörgangswand ist zum größten Teil usuriert, bis zirka 4 *mm* vor dem Trommelfell. Der freiliegende häutige Gehörgang ist in der Mitte durchbrochen, der Sinus liegt vom oberen bis zum unteren Knie frei, seine Wand ist rötlichgrau verfärbt, stark verdickt. Jodoformdochttamponade, keine Ligatur.

Bakteriologischer Befund (Dr. Messing): Keine Typhusbacillen, keine Streptokokken.

Verlauf: 9.—14. IV. normal, afebril; stets Wohlbefinden.

15. IV. 1. Verbandwechsel, Jodoformdocht schwärzlich verfärbt; etwas freier Eiter; Entfernung der Wundklammern; daselbst Heilung per primam.

29. V. Retroauriculär fast geheilt. Trockener Defekt der unteren Trommelfellhälfte. Flüsterstimme links 20—70 *cm*.

18. VI. Trommelfellbefund unverändert; nadelstichgroße Hautfistel hinter dem Ohr. Flüsterstimme beiderseits + 6 *m*.

6. Leopold H., 41 J. alt, Ldst.-Baon. 5/2.

Anamnese: 19. XII. 1914 eingerückt, nicht im Feld gewesen. Zu Neujahr als Pfleger auf die Infektionsabteilung gekommen; anfangs Februar 1915 an Typhus erkrankt. Kopfschmerzen, allgemeines Unwohlsein, Bronchitis, Milztumor, Brachykardie, Meteorismus, zweimal Injektionen von Typhusvaccine (Besoldka), einmal 0·6, einmal 0·5, das erstemal ohne sichtlichen Erfolg, das zweitemal gefolgt von langsamem staffelförmigen Abstieg der Temperatur. Dauer: 6 Wochen (bis Mitte März); am 30. III. aus der Infektionsabteilung entlassen.

Nie ohrenkrank. Die Otorrhoe links begann ohne Schmerzen (Mitte März). Eiterung stets sehr profus. Keine Kopfschmerzen, kein Schwindel. Über Verschlechterung des Gehörs kann sich Pat. nicht beklagen. (Rechtes Ohr normal.) 2. IV.—10. IV. Eiterung mäßig stark. Keine Schmerzen. Therapie: Umschläge, H_2O_2. 11. IV. Ohr vollständig trocken. 12. IV.—15. IV. neuerlich Eiterung, besonders rechts. Wohlbefinden. 16. IV. kein Eiter zu sehen. 17. IV. sehr starke Eiterung, leichte Senkung der oberen Gehörgangswand. Andeutung von Ödem des Warzenfortsatzes in Antrumhöhe und Druckempfindlichkeit daselbst. 20. IV. Eiterung mäßig, leichte Pulsation, Ödem in Antrumgegend zunehmend: Druckempfindlichkeit hauptsächlich daselbst, an der Spitze nicht.

Ohrenbefund (27. IV.): Rechts: Trommelfell etwas getrübt und eingezogen. Links: über hirsekorngroße Perforation des Trommelfells im unteren Anteil an der Grenze zwischen hinterem unteren und vorderem unteren Quadranten, durch Granulationen verschlossen; Eiter pulsierend. Leichte Senkung der oberen Gehörgangswand. Warzenfortsatz im oberen Anteil von der Höhe der Gehörgangsmitte nach aufwärts ödematös bis fingerbreit über den äußeren Gehörgang. R +, —; W ➤ l; v = + 6 *m*, 20 *cm*; kalorische Reaktion positiv.

Operation am 27. IV. (Dr. E. U.): Nach dem Weichteilschnitt entleert sich 1 Eßlöffel voll bröckliger Eiter. Bohnengroße Knochenfistel, randständig, die hin-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tere Umrandung des knöchernen Gehörgangs umfassend, mit schlaffen Granulationen ausgefüllt. Warzenfortsatz kleinzellig-diploëtisch, an der Spitze pneumatisch, ganze Höhle mit reichlichem Eiter und massenhaften, schlaffen, blassen und zum Teil schwartigen Granulationen erfüllt. Spitze in Sequestration begriffen. Totalabtragung derselben. Die Knochenzerstörung führt unten in das Cavum hypotympanicum, oben ins Antrum, wohin man beiderseits bloß durch Excochleation, ohne zu meißeln, gelangt; der Zugang ist je bohnengroß. Sinus in Kleinlinsengröße freigelegt. Seine Wand stark verdickt, grauweißlich (unmittelbar unter dem oberen Knie). 1 Seidenligatur, Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund: Subperiostal hautpsächlich Staphylokokken, wenig Streptokokken; im Warzenfortsatz hauptsächlich Streptokokken.

Verlauf: 2. V. 1. Verbandwechsel. Gehörgangstampon wenig durchfeuchtet. Gehörgang trocken. Kein freier Eiter in der Wundhöhle. Entfernung der Klammern. Heilung per primam.

Weiterer Verlauf normal.

7. Ernst N., 22 J. alt, I.-R. 36.

Anamnese: Seit September 1914 eingerückt (nördlicher Kriegsschauplatz), machte Kämpfe bei Jaroslau mit; anfangs November 1914 angeblich schwieriger Rückzug mit geringer Nahrung; seit 26. November Typhus (Spital Bartfeld, dann Klausenburg, hierauf Allgemeines Krankenhaus und Kagran, Reservespital 7; seit 10. III. k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2). Der Typhus soll bis Ende Jänner 1915 gedauert haben. Seit anfangs März Stechen im linken Ohr, am nächsten Morgen blutiger Ausfluß; angeblich kein Eiterausfluß; hierauf anhaltende Kopfschmerzen, hauptsächlich in der Stirngegend.

Ohrenbefund: Rechts: Trommelfell normal: v = + 6. Links: An Stelle des Trommelfells Granulationen, die schon bei leichter Berührung bluten. Haut über dem Warzenfortsatz nicht ödematös. Der Warzenfortsatz in seiner Gänze sehr stark druckempfindlich, besonders an der Spitze. Leichte Senkung der oberen Gehörgangswand. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion positiv. v = a. c.

Operation am 11. III. (Dr. E. U.): Knochen diploetisch, eitrig infiltriert, hauptsächlich in der oberen Hälfte; kein freier Eiter. Nichts freigelegt. Antrum breit eröffnet, dasselbe ebenso wie die Paukenhöhle mit schlaffen Granulationen erfüllt. Keine Ligatur; Jodoformdochttamponade.

Verlauf: 12.—17. III. Wohlbefinden, normale Temperatur.

18. III. Erster Verbandwechsel. Tampon im Gehörgang wenig durchfeuchtet, Trommelfellperforation nicht zu sehen; retroauriculärer Tampon etwas eitrig: einige Tropfen freier Eiter im unteren Wundwinkel. Entfernung der Klammern, daselbst Heilung per primam.

23. III. Retroauriculär vollständig geheilt; aus der Paukenhöhle eitrige Sekretion.

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

6. IV. Gehörgang trocken. v = 6 *m*.

8. Josef Sch., 19 J. alt, Feldkan.-R. 30.

Anamnese: Pat. war im Zivil immer gesund. Anfang August 1914 eingerückt, war 6 Monate hindurch am nördlichen Kriegsschauplatz und kam mit Typhus am 1. II. 1915 ins k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 (Infektionsabteilung). Bewußtsein etwas getrübt, Rachengebilde gerötet. Diffuse Bronchitis, keine Milzschwellung. 15. II. Gallenröhrchenbefund positiv. Diagnose: Typhus abdominalis. 20. II. Pat. leicht benommen, zeigt einige Pusteln in der linken Axilla, in deren Inhalt keine Typhusbacillen nachweisbar. 1. III. Injektion von 0·5 Typhusvaccine (Besoldka). Fieber steigt etwas, fällt bis 10 Uhr abends bis 37°, steigt aber am Morgen bis 38°. 10. III. Pat. benommen, läßt unter sich, hohes Fieber. 30. III. zeigt nur mehr kleine abendliche Fiebersteigerung. 9. IV. Subjektives und objektives Wohlbefinden. 11. IV. Transferiert auf Abteilung VI. Pat. klagt seit 3 Wochen über linkseitige Ohrenschmerzen, worauf sich starker Ohrenfluß einstellte.

Ohrenbefund (10. IV.): Trommelfell rechts normal, links stark geschwollen, besonders im hinteren Anteil etwas gerötet. Perforation hinten unten: Eiter pulsierend. Obere Gehörgangswand leicht, hintere Wand stark geschwollen. Reichlich dickrahmiger Eiter. Warzenforsatz äußerlich normal, stark druckempfindlich.

Spontaner Nystagmus bei extremer Blickstellung angedeutet (beiderseits).

R +, —; W ➤ r. v = 6 *m*, 10 *cm*.

Operation am 13. IV. (Dr. E. U.): Corticalis ziemlich dick. Bei Abmeißelung derselben findet sich in der Höhe der Gehörgangsmitte, 3 *mm* hinter der hinteren Umrandung des knöchernen Gehörgangs, eine erbsengroße, den Knochen usurierende Granulationspartie, die sich in der Corticalis vorschiebt (in Entstehung begriffene Knochenfistel). Ganzer Warzenfortsatz, der pneumatische Struktur erkennen läßt, mit schwartigen Granulationen und freiem Eiter erfüllt, der besonders an der Spitze und in Antrumhöhe reichlich ist und aus letzterer Partie unter starkem Druck hervorquillt. Da auch aus Poren der knöchernen Sinuswand Eiter hervorsickert, wird der Sinus freigelegt, und zwar in größerem Ausmaß zwischen dessen oberem und unteren Knie und in Linsengröße knapp über dem oberen Knie. Seine Wand erscheint verdickt, grauweißlich und mit kleinen Auflagerungen bedeckt. Die Verdickung der Wand ist im oberen Anteil deutlich stärker als im unteren. An der Spitze finden sich 4 Sequester, und zwar 2 kleinere, von denen einer den äußeren Teil des Gehörganges umfaßt, 1 mittelgroßer, der aus zahlreichen divergierenden Knochenlamellen besteht, und 1 großer, der die Warzenfortsatzspitze in toto darstellt. Sämtliche Sequester sind ohne Meißelschlag, nur mittelst scharfem Löffel herauszubefördern: nur die Warzenfortsatzspitze mußte noch mit der Schere von den Sehnenfasern des Sternocleidomastoideus ausgelöst werden. Antrum ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

räumig, excochleiert. Nach hinten oben periantrale, mit Granulationen und Eiter erfüllte Zellen. In der Paukenhöhle sieht man nur Granulationen. Die freiliegende häutige Gehörgangswand zeigt eine kleine spaltförmige Durchlöcherung (parallel ihrer Längsachse), durch die man mit der Sonde bequem in den Gehörgang dringen kann.

Jodoformdochttamponade des äußeren Gehörgangs und der Wundhöhle, die in ihrer unteren Hälfte nach außen nur von Weichteilen, nach innen nur von der Sinuswand begrenzt wird.

Bakteriologischer Befund 15. IV. (Dr. Messing): Typhusbacillen negativ. Staphylokokken.

Verlauf: Erster Verbandwechsel: Normale Heilung, kein freier Eiter. Entfernung der Klammern, daselbst Heilung per primam.

21. IV. Gehörgang trocken, retroauriculäre Eiterung sehr gering.

22. IV.—16. V. Normale Heilung. Entlassung in ein Rekonvaleszentenheim.

18. VI. Vollständig normales Trommelfell und Flüsterstimme + 6 *m* beiderseits.

9. Franz C., 30 Jahre alt, I.-R. 84.

Anamnese (11. IV. 1915): Patient wurde vor ca. 3 Jahren beim Abmontieren einer Maschine gegen die Wand geschleudert, seit diesem Unfall morgens beim Aufstehen Erbrechen, meist nachmittags Kopfschmerzen, Schwindelgefühl bei Lärm. Seit August 1914 im Feld, erkrankte Mitte Dezember 1914 an Typhus und Lungenentzündung; gleichzeitig Ohrenschmerzen links unter Eiterausfluß. Patient kam in ein Feldspital in Russisch-Polen, woselbst eine „Punktion" vorgenommen wurde. Widal positiv. 1 Monat Bewußtlosigkeit („infolge des hohen Fiebers"). Wie lange Patient im Spital verblieb, weiß er nicht, vermutet aber 6—8 Wochen. Später ca. 14 Tage im Spital Klosterbruck bei Znaim. 17. IV. 1915 transferiert ins Garnisonsspital Nr. 2 Wien. Laut Vormerkblatt des Spitals Klosterbruck: 16. XII. 1914. Beiderseitige Otitis media suppurativa. 6. IV. 1915: Links: Trommelfell im unteren Segment normal, im Zentrum perforiert. Oberes Segment gerötet und vorgewölbt. Processus mastoideus empfindlich. Rechts: Trommelfell am Rande injiziert.

Ohrenbefund (17. IV.): Rechtes normal. Links: reichlicher dicker Eiter. Trommelfell durch eine das ganze Trommelfell bedeckende Granulationsmasse verdeckt, die knapp vor dem Trommelfell von hinten oben herabhängt. Leichte Senkung der oberen Gehörwand. Warzenfortsatz äußerlich normal. Rechts: daumenbreit hinter der oberen Gehörwand druckempfindliche Stelle. Links: Druckempfindlichkeit des ganzen Warzenfortsatzes, am stärksten an der analogen Stelle wie rechts.

Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion links sehr träge (nach 2 *l* kalten Wassers Reaktion in Spuren). R —, —; W ➤➤ r; S =, — (1) [—(1)]. v = + 6 *m*, 0; sehr laute Sprache links am Ohr.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Operation am 19. IV. (Dr. E. U.): Corticalis sehr dick (zirka 4 *mm*), darunter eine Schichte diploetischen Knochens; übriger Warzenfortsatz pneumatisch. Freier Eiter strömt unter Druck aus der Antrumgegend reichlich hervor. In geringerem Maße findet sich freier Eiter an der Spitze. Massenhafte (walnußgroße), schlaffe, blasse Granulationen, die sich auch durch das Antrum in die Paukenhöhle erstrecken. Entfernung eines bohnengroßen Polypen mittelst kalter Schlinge vom Gehörgang aus. Nichts freigelegt. Keine Ligatur. 2 Klammern im oberen Wundwinkel. Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund (Dr. Messing): 21. IV. Typhusbacillen in Reinkultur; keine Eiterkokken.

Verlauf: 2. V. Gehörgangs-Xeroformgazetampon am Ende schwärzlich verfärbt; kein freier Eiter; stecknadelkopfgroße Trommelfellperforation; Trommelfell leicht gerötet. Retroauriculär vollständig geheilt (kein Pflasterverband mehr!).

5. V. Im Gehörgangseiter keine Typhusbacillen mehr.

Normale Heilung.

10. Valerian L., 26 J. alt, II.-I.-R. 62.

Anamnese (24. IV. 1915): Patient war früher stets ohrgesund; seit 1. VIII. 1914 im Feld. Anfang November 1914 erkrankte er an Typhus abdominalis, lag 3 Monate im Spital in Groß-Strelitz. Ende Februar 1915 transferiert nach Znaim, wo Anfang April Eiterung aus dem rechten Ohr auftrat. Kopfschmerzen (besonders nachts), Augenschmerzen, Schlaflosigkeit. Patient gibt auch an, seit dieser Zeit rechts nichts zu hören. 23. IV. transferiert ins Garnisonsspital Nr. 2.

Ohrenbefund (24. IV. 1915): Rechts Gehörgang mit massenhaftem Eiter erfüllt. Eine Viertelstunde nach Ausspritzen rinnt Eiter wieder aus dem Gehörgang heraus. Hochgradige Senkung der Gehörgangswand besonders in der inneren Hälfte, so daß nur ein zirka 1 *mm* breiter Spalt übrig bleibt. Vom Trommelfell daher nichts zu sehen. Warzenfortsatz in seiner Gänze druckempfindlich, an seiner Spitze schwach, in der Antrumgegend stark. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion (auf 3 *l* kalten Wassers) negativ. Drehreaktion beiderseits prompt. $v = 10\,cm$, $+ 6\,m$.

Operation am 27. IV. (Dr. E. U.): In der Höhe der Mitte des äußeren Gehörganges 3 *mm* hinter ihm eine 1 *mm* große Knochenfistel, für eine gewöhnliche Ohrsonde gut durchgängig. Corticalis ziemlich dick. Warzenfortsatz pneumatisch, mit massenhaften, teils blassen, teils schwärzlichen Granulationen und an der Spitze mit freiem Eiter erfüllt. Die Knochenerkrankung reicht bis zum Sinus sigmoideus, der in seiner ganzen Ausdehnung (vom oberen bis zum unteren Knie) freigelegt werden muß: seine Wand ist stark verändert, mit Auflagerungen bedeckt, besonders nahe dem unteren Knie; in seiner Umgebung große, mit Granulationen erfüllte Zellen. Warzenfortsatzspitze in Sequestration, wird total entfernt. Antrum mit Granulationen erfüllt, die excochleiert werden, sehr tief

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gelegen. Dura der mittleren Schädelgrube in über Linsengröße freigelegt. Genaue Inspizierung der Wand wegen fortwährenden Blutungen nicht möglich. Keine Ligatur. 3 Klammern.

Bakteriologischer Befund: Gewöhnliche Eitererreger (hauptsächlich Staphylokokken).

Verlauf: 2. V. Freier Eiter im Gehörgang; retroauriculärer Tampon nur stark durchfeuchtet, kein freier Eiter. Entfernung der Klammern; daselbst Heilung per primam.

8. V. Wunde hinter dem Ohr vollständig geheilt: aus der Paukenhöhle minimale Sekretion. v = 3 *m*, + 6 *m*.

Für 5 Wochen in ein Rekonvaleszentenheim abgegeben.

18. VI.: Trommelfell etwas trüb, Perforation geschlossen. v = + 6 *m* (beiderseitig).

11. Michael B., 30 J. alt, I.-R. 58.

Anamnese (3. V. 1915): Bisher gesund, erkrankte vor 2 Monaten in Teplitz-Schönau an Typhus. Schon während dieser Zeit Kopfschmerzen, Schwindel und Ohrenschmerzen (2mal je 1 Woche; auf Umschläge wieder gut geworden); am 15. IV. 1915 begann Eiterfluß aus dem rechten Ohr, daher am 28. IV. Transferierung in das Garnisonsspital Nr. 2 in Wien. Seit 2 Wochen sehr starke Kopfschmerzen, hauptsächlich auf der rechten Seite (Schläfe, Scheitel, Hinterhaupt). Häufige Übelkeiten, aber kein Erbrechen. Beim Bücken Schwindel.

Ohrenbefund (4. V.): Rechts Gehörgang mit Eiter erfüllt. Über hirsekorngroße Perforation im vorderen unteren Anteil des Trommelfells. — Trommelfell im hinteren-unteren und hinteren-oberen Anteil stark gerötet, mit deutlicher Injektion der Radiärgefäße. Warzenfortsatz äußerlich normal, in seiner Gänze druckempfindlich, besonders im oberen Anteil. Sehr lebhafte kalorische Reaktion.

R —, +; W ➤➤ r: v = 40 *cm*, + 6 *m*.

Operation am 4. V. (Dr. E. U.): Corticalis sklerotisch. Struktur des Warzenfortsatzes pneumatisch, alle Zellen mit reichlichen Granulationen erfüllt, die sich in größeren Massen bis 2 Querfinger hinter das Antrum ziehen. Antrum breit eröffnet, ebenfalls mit Granulationen erfüllt, kein freier Eiter. Sinus wird durch Excochleation des erweichten Knochens in einer Länge von zirka 2½ *cm* freigelegt, seine Wand erscheint leicht verändert, Jodoformdochttamponade. Keine Ligatur, 3 Klammern.

Bakteriologischer Befund (Dr. Messing): Staphylokokken; keine Typhusbacillen.

Verlauf: 5.—8. V. Wohlbefinden; normale Temperatur.

9. V.: Erster Verbandwechsel. Gehörgangs- wie retroauriculärer Tampon sehr wenig durchfeuchtet; Gehörgang und Wundhöhle vollständig trocken. Entfernung der Klammern. Heilung per primam.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. VI. Komplett geheilt; Perforation im Trommelfell geschlossen. $v = 3\,m$.

12. Franz K., 28 J. alt, I.-R. 4.

Anamnese (9. V. 1915): Patient ist am 1. VIII. 1914 eingerückt, war im Felde, bekam dann die Ruhr, war einige Wochen in Behandlung und ist dann Ende November zum zweitenmal ins Feld abgegangen. Am 2. III. 1915 erkrankte er an Typhus, hat stark gefiebert, war bewußtlos und kann daher nicht genau angeben, wann die Ohrbeschwerden aufgetreten sind. Seit dieser Erkrankung, die 2 Monate gedauert hat, klagt Patient über Schmerzen im rechten Ohr, gibt an, rechts schlecht zu hören, und leidet auch an Kopfschmerzen (Nystagmus in der rechten Schläfengegend). Links angeblich normal. Patient wurde am 26. IV. aus dem mobilen Reservespital 2/16 entlassen. Eingetroffen im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 am 1. V. 1915.

Ohrenbefund: Rechtes Trommelfell in toto leicht diffus gerötet: im oberen Anteil etwas vorgewölbt. Nadelstichgroße Perforation im vorderen unteren Anteil des Trommelfells, abnorm leichte Durchgängigkeit der rechten Tube (auf leichte Kompression bei einigen Tropfen Alkohol im Gehörgang, Brennen in der Nase). Rechter Warzenfortsatz äußerlich normal; Druckempfindlichkeit in der Antrumgegend stärker als an der Spitze; an letzterer hauptsächlich bei Druck nach hinten oben. Links leichter Tubenmittelohrkatarrh. R —, +; W ➤➤ r; $v = 20\,cm$, $+ 6\,m$. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion prompt.

Operation am 11. V. (Dr. E. U.): Warzenfortsatz pneumatisch. In seiner Höhle massenhafte Granulationen und reichlich freier Eiter. In Granulationen eingebettet 2 größere (bohnengroße) und 1 kleiner (linsengroßer) Sequester. Zellen weit nach hinten reichend. Nichts freigelegt. Antrum weit eröffnet (mit großem Löffel!), ganz mit Granulationen erfüllt, desgleichen Paukenhöhle, soweit sichtbar. Keine Ligatur; 4 Klammern; Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund: Staphylokokken.

Verlauf: 12.—15. V. Wohlbefinden.

16. V. Erster Verbandwechsel. Gehörgang und retroauriculäre Wundhöhle trocken. Entfernung der Klammern. Heilung per primam. Vollständig normaler Verlauf.

22. VI. Geheilt: Abgabe in ein Rekonvaleszentenheim.

18. VIII. Unverändert guter Ohrbefund. $v = + 6\,m$.

13. Gottfried Sch., 25 J. alt, H.-I.-R. 13.

Anamnese (10. V. 1915): Patient ist im September 1914 eingerückt, war im Felde, erkrankte am 18. II. 1915 und kam mit starkem Fieber und erfrorenen Füßen am 23. II. in Wien an. War zuerst 4 Tage im Reservespital Nr. 4, dann seit dem 27. II. im Kaiser Franz Josef-Spital, wo Typhus konstatiert wurde. Patient gibt an, sehr stark gefiebert zu haben. Während der Patient noch

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dort in Behandlung war, sind Schmerzen im rechten Ohr aufgetreten (4 Nächte hat Patient „vor Schmerzen geweint, wie ein kleines Kind") und Ohrensausen. Patient klagt jetzt auch über starke Kopfschmerzen hauptsächlich der rechten Schläfe, Schmerzen im rechten Ohr und Sausen (zeitweise). Als die Eiterung auftrat, waren die Schmerzen etwas geringer, doch bestehen sie auch jetzt noch. Die Quantität des Eiters wechselt; wenn kein Ausfluß ist, sind stärkere reißende Schmerzen („unten im Ohr"). Kein Schwindel, keine Übelkeiten.

Ohrenbefund (10. V.): Rechtes Trommelfell rötlich-diffus getrübt, ohne genauere Konturen. Kleinstecknadelkopfgroße Perforation im vorderen oberen Quadranten, etwas vorn und unterhalb des Processus brevis. Keine Vorwölbung des Trommelfells, keine Senkung der oberen Gehörgangswand. Warzenfortsatz äußerlich normal, in seiner Gänze ziemlich stark druckempfindlich, an der Spitze mehr als in der Antrumgegend. Kein spontaner Nystagmus; kalorische Reaktion sehr lebhaft. Keine nachweisbare Spontandurchgängigkeit der Tube. Linkes Trommelfell normal. R —, +; W ➤➤ r; v = 10 *cm*, 6 *m*. S $-^{(1)}$, $-^{(1)}$.

Operation am 11. V. (Dr. E. U.): Warzenfortsatz diploetisch, an der Spitze kleinzellig; durchwegs mit schlaffen Granulationen durchsetzt. Kein freier Eiter, doch eitrige Infiltration der Zellen. Sinus stark vorgelagert, in Saubohnengröße freigelegt, gegen den Bulbus zu mit schwartigen Auflagerungen bedeckt. Antrum breit eröffnet; in der Paukenhöhle Granulationen zu sehen. Keine Ligatur, Jodoformdocht, 4 Klammern.

Bakteriologischer Befund: Staphylokokken.

Verlauf: 12.—15. V. Wohlbefinden.

16. V.: Erster Verbandwechsel. Gehörgang und retroauriculäre Wundhöhle trocken. Entfernung der Klammern. Heilung per primam.

8. VI. Über hirsekorngroße trockene Perforation des Trommelfells im vorderen unteren Quadranten. Retroauriculär vollständig geheilt. v = 3 *m*. Für 4 Wochen in ein Rekonvaleszentenheim abgegeben. Danach v = + 6 *m*.

14. Pal K., 34 J. alt, H.-I.-R. 16.

Anamnese (20. V. 1915): Patient leidet seit Kindheit an Kopfschmerzen, Brechreiz und Schwindel beim Aufwärtsschauen, hört links etwas schlechter als rechts. Kam im August 1914 ins Feld und litt sehr unter Kälte und Hunger (in Russisch-Polen und den Karpathen). Vier Wochen nach seiner Einrückung erkrankte Patient an Ruhr und lag dann 3 Wochen im Feldspital Rzeszow. Hierauf wurde Patient auf weitere 3 Wochen beurlaubt. Am 1. XI. rückte er zum Kader ein und kam Anfang Jänner 1915 ins Feld nach Galizien, wo sich die Ohrenschmerzen, an denen er schon 2 Jahre leidet, verschlimmerten. Am 12. III. wurde er durch eine Gewehrkugel am rechten Oberschenkel verletzt (Weichteildurchschuß) und kam nach Tetschen, wo er nach 5 Tagen an Typhus erkrankte. Am 19. V. 1915 trat Ohrenfluß links

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf, verbunden mit starken Schmerzen. Patient gibt an, jetzt links sehr schlecht zu hören.

Ohrenbefund: Rechts: Trommelfell getrübt und etwas eingezogen. Links: Gehörgang mit Eiter erfüllt, Senkung der oberen Gehörgangswand, Trommelfell in der unteren Hälfte zerstört, obere Hälfte infolge Senkung der oberen Gehörgangswand nicht deutlich zu sehen. Eiter pulsierend; Warzenfortsatz äußerlich normal, an der Spitze etwas mehr druckempfindlich als in Antrumhöhe. Spontaner rotatorischer Nystagmus bei Linksblick. Kalorische Reaktion links positiv. Kein Fistelsymptom; v = 6 *cm*, 0; links laute Konversationssprache am Ohr. R +, —; W ➤ r; S — (2), — (1).

Operation (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. Warzenfortsatz ohne eine Zelle, vollständig sklerotisch bis ins Antrum, Sinus vorgelagert, Emissar blutend; die Blutung steht auf Tamponade.

Bakteriologischer Befund: Streptokokken.

Verlauf: normal, afebril.

15. Michael D., 37 J. alt, Ldst.-I.-R. 36.

Anamnese (22. V. 1915): Patient, der im Zivil immer gesund war, ist im April 1915 im Felde in den Karpathen an Typhus erkrankt. Patient war in einem Spital in Ungarn durch 5—6 Wochen in Behandlung. Dort traten vor 3 Wochen zum ersten Male stechende Schmerzen in den Ohren und Ohrenfluß auf, und zwar beiderseits. Nach Behandlung Besserung rechts, die andauert, links klagt aber Patient immer noch über Schmerzen und zeitweisen Ohrenfluß. Keine Kopfschmerzen, kein Schwindel. Patient war durch 2 Tage im Reservespital 1, von hier transferiert in das Garnisonsspital Nr. 2.

Ohrenbefund am 22. V.: Rechts: Trommelfell diffus gerötet, stark eingezogen, keine Perforation. Links: Gehörgang mit Eiter erfüllt. Hirsekorngroße Perforation im Trommelfell vorn-unten. Vorwölbung des Trommelfells nur gering. Andeutung einer Senkung der oberen Gehörgangswand in der inneren Hälfte. Tube nicht spontan durchgängig. Warzenfortsatz äußerlich normal, in seiner Gänze ziemlich stark druckempfindlich, in der Antrumgegend mehr als an der Spitze. R =, —; W ➤ l; v = + 6, a. c.; kein spontaner Nystagmus; kalorische Reaktion prompt; kein Fistelsymptom.

25.—28. V. Eiterung sistiert, Trommelfell etwas gerötet, Details nicht sichtbar, keine Perforation zu sehen.

26.—27. V. Auftreten von Schmerzen auf der linken Kopfseite, starke Schwellung der linken Warzenfortsatzgegend.

28. V. Druckempfindlichkeit des ganzen Warzenfortsatzes.

Operation am 28. V. (Dr. E. U.): Subperiostal 1 Teelöffel voll Eiter. Unterhalb der Höhe der unteren Gehörgangswand eine durch Granulationen verschlossene, kleinerbsengroße Knochenfistel, aus der spärlich pulsierender Eiter kommt. Warzenfortsatzstruktur pneumatisch, alle Zellen mit schlaffen Granu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lationen und mäßig viel Eiter erfüllt; Terminalzelle durch eine Knochenspange geteilt (sagittal); der äußere Teil ist mit Granulationen und Eiter erfüllt, der innere muß erst aufgemeißelt werden und ist vom ganzen Warzenfortsatz relativ am wenigsten erkrankt. Sinus in über Saubohnengröße zwischen oberem und unterem Knie freiliegend; seine Wand auffallend verändert, teils weißgrau verdickt, teils rötlich succulent. Gegen den Bulbus zu liegen kleine Granulationen auf. Am Sinus ein linsengroßer Sequester. Die hintere knöcherne Gehörgangswand zeigt im Durchschnitt deutlich zellige (pneumatische) Struktur. Einzelne Zellen erkrankt, mit Granulationen erfüllt. Antrum in Kleinerbsengröße eröffnet. Darin kein Eiter, doch schlaffe Granulationen. Keine Ligatur. Jodoformdochttamponade.

Verlauf: 29. V.—2. VI. Wohlbefinden.

3. VI. 1. Verbandwechsel. Normale Heilung. Entfernung der Klammern. Heilung per primam.

4.—19. VI. Alles in Ordnung.

20. VI. Retroauriculär vollständig geheilt. Trommelfellperforation geschlossen. $v = + 6$ *cm*.

16. Josef Sz., 23 J. alt, I.-R. 39.

Anamnese (20. V. 1915): Patient ist im März 1915 an Typhus erkrankt und war in Miskolcz bis zum 5. Mai in Behandlung. Dort trat am 1. Mai links Ohrenfluß auf. Patient hatte gar keine Schmerzen, nur starkes Ohrensausen. — Außerdem besteht ein Erfrierungsdefekt der Zehen beiderseits.

Ohrenbefund (30. V.): R. Trommelfell leicht getrübt und eingezogen. Links: Trommelfell leicht gerötet und geschwellt, ohne deutliche Details. Perforation im vorderen unteren Anteil (etwas nach vorn und unten vom Ende des Hammergriffs). An der vorderen-unteren Gehörgangswand ungefähr 5 *cm* vor dem Trommelfell eine linsengroße, blasenförmige rötliche Vorwölbung, die mit der Sonde eindrückbar ist. R +, —; W ➤➤ l; Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion positiv. $v = + 6$ *m*, 20 *cm*.

4. VI. Hintere Gehörgangswand sehr stark vorgewölbt, eitrig belegt: Warzenfortsatz äußerlich normal, sehr stark druckempfindlich, an der Spitze mehr als in der Antrumgegend. Eiterung aus der Paukenhöhle minimal.

Operation am 4. VI. (Dr. E. U.): Aufmeißelung des Warzenfortsatzes. Typischer Hautschnitt. Corticalis ziemlich dick (zirka 3 *mm*). Nach Aufmeißeln quillt zirka 1 Kaffeelöffel voll dickrahmigem Eiter hervor. Knochenstruktur im allgemeinen pneumatisch; unten großzellig, oben (Antrumgegend) kleinzellig. Im äußeren Teil der Warzenfortsatzspitze reichlich schlaffe Granulationen; an der Spitze ein bohnengroßer Sequester. Hintere knöcherne Gehörgangswand darunter entzündlich verändert und perforiert, so daß man mit dem scharfen Löffel in den Gehörgang gelangt. Antrum sehr hoch gelegen (über der oberen Gehörgangswand), mit Granulationen und Eiter erfüllt. Bogengang gut sicht-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bar. Sinus knapp unter dem oberen Knie auf Bohnengröße freigelegt; seine Wand deutlich entzündlich verändert, rötlich geschwellt mit scharf konturiertem Absetzen gegen die weiter abwärts gesunde Wand. Keine Ligatur. Jodoformdochttamponade. 4 Klammern.

Verlauf: 5. VI. Morgens Wohlbefinden, normale Temperatur; abends 38·8° (Stammumschlag); 6.—8. VI. Temperatur stets unter 38°; 9. VI. morgens 38°, abends 37·9°; 10. VI. 37·5, 38·2°. Nachmittags Verbandwechsel, Tampon mäßig durchfeuchtet. Entfernung der Klammern; daselbst Heilung per primam. Seither Temperatur normal, Wohlbefinden.

24. VI. Vollständig geheilt. $v = +6\ m$.

17. Johann M., 23 J. alt, I.-R. 14.

Anamnese (31. V. 1915): Patient früher immer gesund, war seit August 1914 bis März 1915 im Felde bis auf die Zeit vom 24. XII. bis 22. I. (Spitalsbehandlung wegen Ausschlag am Fuß). — Am 23. III. 1915 erkrankte Patient an Typhus abdominalis und war im „Asyl Meidling" (Filialspital des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitals) bis zum 28. V. in Behandlung. Patient gibt an, daß er bis zum 15. V. bewußtlos war und sich nur schwer an alles erinnern kann. Seit Ende April Eiterung beiderseits. Patient klagt über keine Schmerzen; es besteht auch kein Schwindel. Kopfschmerzen hauptsächlich gegen Abend, besonders in der linken Schläfengegend. Seit der Eiterung hört Patient beiderseits schlecht. — Am 1. Juni: Eiterung rechts aufgehört, links vorhanden. 7. VI. Patient klagt seit einigen Tagen über Stechen (zeitweise) im linken Ohr. — Patient hat noch einen Abceß am linken Oberarm und zwei am linken Unterarm, die (20. V 1915) incidiert worden sind.

Ohrenbefund (7. VI.): Rechter Gehörgang normal, kein Eiter; Trommelfell in Vernarbung, beginnender Adhäsivprozeß, keine Perforation zu sehen, noch Details. Links Gehörgang mit dickrahmigem Eiter erfüllt, Trommelfell entzündet. Perforation hinten-unten, durch die sich eine hirsekorngroße Granulation drängt. Obere Gehörgangswand nicht gesenkt. Warzenfortsatz äußerlich normal. Von der Antrumgegend bis zur Spitze Druckempfindlichkeit, unten etwas stärker als oben. R —, —; W ➤➤ l; S =, =. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion positiv. $v = 6\ m$. a. c.

Operation am 8. VI. (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt, Corticalis sehr dick; Warzenfortsatz pneumatisch; alle Zellen mit reichlichen, schlaffen Granulationen erfüllt. 1 Teelöffel voll freier Eiter an der Spitze. Sinus in Erbsengröße freigelegt; Wand normal. Knochen gegen das Cavum hypotympanicum erkrankt, muß zum größten Teil entfernt werden. Eitrig infiltrierte Zellen nach hinten oben über Antrumhöhe. Antrum breit eröffnet, ebenso wie Paukenhöhle vollständig mit schlaffen Granulationen erfüllt. Keine Ligatur. 4 Klammern im oberen Wundwinkel. Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund: Staphylo-Streptokokken.

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verlauf (13. VI.): Erster Verbandwechsel; im Gehörgang etwas, retroauriculär kein freier Eiter. Entfernung der Klammern, daselbst Heilung per primam.

17. VI. Gehörgang vollständig trocken.

21. VI. Kein Verband mehr, nur Pflaster. — Am linken Oberarm nahe dem Ellbogengelenk unweit der früheren Incisionsstelle eine kleinnußgroße Schwellung.

27. VI. Schwellung auf Umschläge im Rückgang.

2. VII. Rechtes Trommelfell normal; linkes Trommelfell getrübt, ohne Details. Retroauriculär geheilt. v = + 6 *m*, 3 *m*.

18. VIII. v = + 6 *m*, + 6 *m*.

18. Georg V., 28 J. alt, Eisb.-R.

Anamnese (3. VII. 1915): Patient war schon als Kind einmal ohrenleidend, hatte damals Schmerzen im rechten Ohr und hat seither rechts schlecht gehört. Am 3. III. 1915 erkrankte Patient an Typhus in Cziroka hószumezön, wo Patient als Pionnier beim Eisenbahnregiment beschäftigt war, und kam sogleich ins Spital nach Nagy-Mihaly, wo er bis zum 20. IV. blieb. Von dort ins Spital nach Kaschau. Starkes Fieber; durch 3 Tage 40°. Am 8. III., 5 Tage nach der Erkrankung, traten rechts heftige Ohrenschmerzen auf: am 25. III. begann das rechte Ohr zu eitern. Seither fortwährend Eiterfluß, Schmerzen, Schwindel, heftige Kopfschmerzen. Patient muß fortwährend liegen, da heftiger Schwindel beim Aufstehen besteht. Patient gibt auch an, seither sehr vergeßlich geworden zu sein. Am 1. VII. kam Patient ins Reservespital Korneuburg und wurde von hier am 2. VII. ins k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 transferiert.

Ohrenbefund (3. VII. 1915): Rechts im Gehörgang reichlich Eiter; Gehörgang durch Senkung der oberen Gehörgangswand verengt. Vor dem Trommelfell eine Granulationsmasse. Warzenfortsatz äußerlich normal, in seiner Gänze stark druckempfindlich, in der Antrumgegend mehr als an der Spitze. Schwacher spontaner rotatorischer Nystagmus bei Augenendstellung. Kein Fistelsymptom. R —, +; W ➤ r; v = a. c, + 6 *m*.

Operation am 3. VII. (Dr. E. U.): Corticalis zirka 2 *mm* dick; nach Durchmeißelung derselben quillt Eiter hervor. Das ganze Innere des Warzenfortsatzes besteht aus einem fast enteneigroßen, ganz mit Eiter und schlaffen Granulationen erfüllten Hohlraum, in breiter Kommunikation mit der Paukenhöhle, so daß man mit dem großen scharfen Löffel bis in diese dringen kann. Letztere ebenso wie das Antrum ganz mit schlaffen Granulationen ausgefüllt. Operation durch fortwährende Blutungen aus den Granulationsmassen außerordentlich erschwert. Nach längerer Tamponade gelingt es, den horizontalen Bogengang zu überblicken, der in seiner hinteren Abdachung eine kleinstecknadelkopfgroße (beginnende?) Fistel zeigt. Vom unteren Teil der Warzenfort-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

satzhöhle führt ein breiter Fistelgang (zirka 6 *mm* im Durchmesser) direkt zum Bulbus. Die Partie um diesen erscheint ausgeweitet und ist mit reichlichen schlaffen Granulationen ausgefüllt. Der Bulbus selbst liegt frei und ist mit Granulationen bedeckt, die zum größten Teil excochleiert werden. Sinus vom oberen bis zum unteren Knie freigelegt; seine Wand ist verändert und von schwartigem Gewebe umgeben. Zwischen diesem und dem Sinus schlaffe Granulationen. Jodoformdochttamponade. Keine Ligatur. 2 Klammern im oberen Wundwinkel. Entfernung der Polypen vor dem Trommelfell mit der Schlinge.

Bakteriologischer Befund (Doz. Dr. Hecht): Staphylo-, Streptokokken.

Verlauf: 6. VII. Kein Schwindel mehr. 8. VII. Erster Verbandwechsel: kein freier Eiter, weder im Gehörgang, noch in der retro-auriculären Wundhöhle. Entfernung der Klammern. Heilung per primam.

7. VII. Abends einmal Erbrechen; Nahrungsaufnahme minimal. Patient schläft viel; wenn er wach ist, klagt er über Kopfschmerzen (nur in der rechten Scheitelgegend). Das rechte Auge wird meist krampfhaft geschlossen.

8. VII. Zunehmende Somnolenz. Temperatur (wie an vorhergehenden Tagen) annähernd normal. Puls 64.

9. VII. Kernig angedeutet, Dermographie. Puls 56, regelmäßig. Somnolenz, Klopfschmerzhaftigkeit der rechten Scheitelgegend.

Operation am 9. VII. (Dr. E. U.): Freilegung der Dura mater der rechten Schädelgrube auf Fünfkronenstückgröße. Selbe erscheint etwas verdickt und stellenweise mit kleinen fibrösen Auflagerungen bedeckt. Spannung sehr stark. Inzision der Dura in 2 *cm* Länge; sofort Einstellung des Gehirns unter ziemlich starkem Druck mit kleinkirschengroßem Prolaps. Inzision nach innen oben negativ; nach außen oben entleeren sich zirka 2 Eßlöffel voll dünnflüssiger gelblichgrüner Eiter mit beigemischten nekrotischen Hirnpartien; Erweiterung der Inzisionsöffnung mit der Kornzange. Jodoformdochttamponade. Puls ¼ Stunde nach der Operation 70.

Bakteriologischer Befund (Doz. Dr. Hecht): Staphylokokken.

Verlauf: 10. VII. Harnbefund: Eiweiß und Zucker negativ. Augenspiegelbefund (Stabsarzt Doz. Dr. Müller) normal.

10. VII. Morgens nach Tee und abends nach Fleisch Erbrechen. Puls 76. Kopfschmerzen. Parese der linken oberen und unteren Extremität (obere Extremität stärker paretisch als untere).

11. VII. Verbandwechsel. Tampon mäßig durchfeuchtet. Beim Eingehen mit der Kornzange in den Gehirnabsceß kommt kein Eiter nach. Lockere Jodoformdochttamponade. — Viermal Erbrechen.

12. VII. Kopfschmerzen angeblich etwas geringer; das rechte Auge wird krampfhaft geschlossen gehalten. Parese der Extremitäten sehr stark.

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

12. VII. Mittags 4 Incisionen in den Schläfenlappen (in verschiedenen Richtungen) negativ. Auch aus dem am 9. VII. eröffneten Gehirnabsceß kommt kein Eiter mehr. Auf Verlangen wird Sulz mit Paprika und Bier (ohne Erbrechen) genommen.

13. VII. Rechtsseitiger Kopfschmerz ziemlich heftig. Parese unverändert. Puls 61, etwas inäqual. Abends Erbrechen (einmal).

14. VII. Verbandwechsel. Da aus dem Hirnabsceß andauernd kein Eiter mehr abfließt, keine Tamponade des Abscesses mehr. Somnolenz. Puls 52. 3 Uhr nachmittags klonische Krämpfe. Verlust des Bewußtseins; im Anschlusse hieran 38·4° Temperatur, während bisher die Temperatur immer unter 37·5° gewesen ist. Später 37·4, abends 37·9°. Im Laufe des Abends einige kleinere Krampfanfälle, um 12 Uhr ein stärkerer Anfall, auf Kampherinjektion Besserung.

15. VII. 4 Uhr morgens Exitus letalis.

Obduktionsbefund (15. VII.) (Oberstabsarzt Prof. Alexander): Großer, mittelgut genährter, mittelkräftiger Kadaver. Schädeldach von mittlerer Dicke, Knochen blutreich, Dura mater opak, wenig feucht. Rechte mittlere Schädelgrube von ungefähr 80 cm^3 grünlich-rotzigem Eiter erfüllt. Dura daselbst geschwollen. Über dem Tegmen tympani eine 1 *cm* lange, klaffende Inzisionsöffnung. In der hinteren Schädelgrube reichlicher trüber Liquor cerebrospinalis. Im rechten Schläfelappen ein gänseeigroßer, durch eine Incisionsöffnung an der Basis des Schläfelappens nach außen geöffneter, reichlich gelbgrünen, rotzigen Eiter enthaltender Absceß. Hirnsubstanz in der Gegend des Abscesses geschwollen und gerötet; gegen die Absceßhöhle eine 1 *mm* dicke, gelblichgrüne, leicht abziehbare, aus Fibrin und Eiter bestehende Membran. Seitenventrikel erweitert und mit trübem Liquor erfüllt. Plexus chorioideus beider Ventrikel geschwollen. Obere Partie des Kleinhirns in mäßigem Grade geschwollen. Ringzeichnung erhalten.

Anatomische Diagnose: Frischer, rechtseitiger, otogener Schläfelappenabsceß (Staphylococcus pyogenes) nach subakuter rechtseitiger, eitriger Mittelohrentzündung mit akuter Encephalitis und umschriebener eitriger Pachyleptomeningitis der rechten und der hinteren Schädelgrube.

Incisionsöffnung der Dura und des Gehirns über dem Dach der rechten Trommelhöhle.

19. Ferdinand H., Kanonier, aufgenommen ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital am 11. VII. 1915.

Anamnese (12. VII. 1915): Ein Bruder wurde am 17. III. 1914 im selben Spital wegen perisinuösem Absceß operiert. — Patient gibt an, mit 12 Jahren links eine eitrige Mittelohrentzündung, die 6 Wochen dauerte, durchgemacht zu haben (keine ärztliche Behandlung; Ausspritzungen, Hauswurz, warmes Öl!). Danach war das Ohr bis jetzt gesund. Im Jänner 1915

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angeblich Ruhr. Am 9. III. 1915 erkrankte Patient an Typhus, der 2 Monate dauerte; nach 3 Wochen Rezidive (23. V.) mit Fieber (Continua) bis 40·6°, große Hinfälligkeit, Typhusstühle, Meteorismus, mäßiger Milztumor. Ab 30. V. steilere Kurven bis 12. VI., dann fieberfrei. Gruber 1:1600 positiv. Druckgefühl im Oberbauch, wiederholtes Erbrechen, fortbestehende Hinfälligkeit trotz Entfieberung. Am 25. V. begannen äußerst heftige Ohrenschmerzen links, so daß Patient 2 Tage und Nächte nicht schlafen konnte. Dann Ausfluß, hierauf Erleichterung. Eiterung durch 14 Tage konstant. Dann konnte Patient wieder 1 Tag und 1 Nacht vor Schmerzen nicht schlafen; während dieser 24 Stunden sistierte der Ausfluß gänzlich, worauf Eiter und Blut aus dem Ohr kamen; nunmehr hörten die Schmerzen auf und die Eiterung hielt seither an. Keine Kopfschmerzen, kein Schwindel (nur vor ein paar Wochen beim Aufsetzen durch zirka 3 Wochen). Keine Übelkeiten, doch „schwacher Magen" (Appetit öfters vorhanden, wenn Patient zu essen bekam, konnte er nicht essen); Aufstoßen „wie von Ammoniak", hauptsächlich morgens.

Ohrenbefund: Rechtes Trommelfell leicht getrübt und eingezogen. Links: Gehörgang mit reichlichem Eiter erfüllt. Senkung der oberen Gehörgangswand mäßigen Grades. Trommelfell stark gerötet; im hinteren unteren Anteil eine fast kleinerbsengroße Perforation, durch die sich Granulationen drängen. Warzenfortsatz äußerlich normal, in seiner Gänze außerordentlich stark druckempfindlich. Hauptdruckpunkt an der hinteren Abdachung (Sinusgegend), weniger ist die Spitze, relativ am wenigsten die Antrumgegend druckempfindlich. Tube leicht durchgängig. Der radiologische Befund (Dr. Selka) zeigte eine Verdunklung des linken Warzenfortsatzes, normale Helligkeit des rechten. R +, —; W ➤ l, S $-^{(2)}$, $-^{(1)}$. Schwacher spontaner Nystagmus bei Augenendstellung links, kein Fistelsymptom, kalorische Reaktion positiv (nach 2 *l* kalten Wassers schwache Reaktion ohne Schwindel). v : r + 6 *m*, l 1 *m* — 80 *cm*. v : r + 6 *m*, l a. c.

Operation am 12. VII. (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. Nach Durchmeißelung der Corticalis quillt zirka 1 Eßlöffel voll dickrahmiger Eiter hervor. Warzenfortsatz pneumatisch; alle Zellen mit massenhaftem Eiter und schwammigen Granulationen erfüllt. An der Spitze ein bohnengroßer Sequester, der zellige Struktur erkennen läßt, ferner ein erbsengroßer, etwas kompakterer. Sinus zum Teil freiliegend, zum Teil freigelegt; Knochenwand erkrankt, kann mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Sinuswand, die vom oberen Knie bis gegen den Bulbus freigelegt wird, auffallend verändert, mit kleinen Auflagerungen bedeckt. Antrum breit eröffnet; hierbei rinnt zirka 1 Teelöffel voll freier Eiter aus der Paukenhöhle ab. Im Antrum reichlich Granulationen. Vom Antrum nach rückwärts zahlreiche isolierte, mit Eiter und Granulationen erfüllte Zellen. Die ganze Spitze wird entfernt. Keine Ligatur. 4 Klammern. Jodoformdochttamponade.

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Bakteriologischer Befund (Dr. Hammerschmidt): Gramnegative Stäbchen und Streptokokken, die kulturell (speziell auf Typhusboden) nicht nachweisbar waren. Keine Typhusbacillen.

Verlauf: 13.—15. VII. Temperatur normal. Nichts Besonderes.

14. VII. Harnbefund: Reaktion sauer, Albumen +, Diazo 0. Sediment: vereinzelte Leukozyten.

16. VII. Abends Übelkeiten, Magenbeschwerden, Erbrechen.

17. VII. 1. Verbandwechsel. Retroauriculär kein, in der Paukenhöhle etwas freier Eiter. Entfernung der Klammern; daselbst Heilung per primam.

19. VII. Zweiter Verbandwechsel. Sekretion minimal. Wohlbefinden.

20.—23. VII. Wohlbefinden.

11.—26. VII. Stets normale Temperatur.

24. VII. Am Nachmittag nach dem Essen Erbrechen.

25. VII. Nach jedem Essen Erbrechen. Mattigkeit.

26. VII. wie 25. VII. Im Urin reiner Eiter. Untersuchung auf Typhusbacillen negativ (Dr. Epstein). Kein Fieber! Wundheilung tadellos!

29. VII. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters im Harn ergab: Typhusbacillen vorhanden, Streptokokken negativ (Dr. Hammerschmidt).

31. VII. erbricht Patient alles, was er zu sich nimmt. Nährklysmen. Fol. uvae ursi (Pat. erbricht aber darauf).

1. VIII. Zwei Uhr morgens Exitus letalis.

Obduktion (Prof. Stoerk): Beiderseits chronische Nephritis (Nierenrinde geschwellt, verbreitert, mattgelblich), Lithiasis der linken Niere mit starker Beckenerweiterung (1 größeres von der Form eines Hirschgeweihfragmentes im distalen Becken, in einen Calix einragend, und mehrfache kleine, abgerundete Fragmente); etwa 15 bis kleinkirschkerngroße Abscesse in der Rinde dieser Niere. Cystitis chronica mit Cystitis cystica im oberen Anteil der hinteren Blasenwand.

Residuen eines ausgeheilten Ileocoecaltyphus. Pigmentierung der Plaques und Follikel, Depression der ersteren. Chronische Schwellung von Milz und Mesenteriallymphdrüsen. Sinus frei.

20. Franz Sp., 21 J., L.-I.-R. 30.

Anamnese: Patient war wegen Typhus abdominalis im Feldlazarett in Grybow. 26. V. 1915. Noch geringe Bronchitis. Milz geschwollen. Roseolen im Abklingen. Druckschmerzhaftigkeit in der Milzgegend. Temperatur 39·5. 29. V. Heftige Schmerzen in den Ohren. Druckempfindlichkeit beider Proc. mastoidei. 30. V. Spontanperforation mit reichlichem Sekret aus beiden Ohren. 2. VI. Erysipel vom linken Ohr ausgehend, bis über den Nasenrücken reichend. 3. VI. 10 cm^3 Streptokokkenserum. Temperaturanstieg. 4. VI. Temperatur 40. 7. VI. Temperatur 35·6. Herzton etwas schwach, Puls dünn. Kampfer. 17. VI. Das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Allgemeinbefinden bessert sich. Patient wird in das Kaiser Franz Josef-Spital (Filiale Meidling-Asyl) transferiert. 21. VI. Linkes Ohr: eitrige Sekretion ohne Beteiligung des Proc. mastoid. Rechtes Ohr: starke eitrige Sekretion mit Infiltration der Weichteile über dem Proc. mastoid. Temperatur 37·7. Therapie: Spülung mit Hydrogen. hyperoxydat. Pinselung mit Jodtinktur. 24. VI. Temperaturanstieg auf 40·1. 26. VI. Entfieberung. Abendlich 39·9. Mehr Druckempfindlichkeit über dem Proc. mastoid. dext. Pyramidon 0·3, Jodtinktur. 27. VI. Unter Schüttelfrost Temperaturanstieg auf 40·3. Schwellung und Schmerzen in der Gegend des rechten Ellbogengelenks. 28. VI. Agglutinationsbefund negativ. 1. VII. Die letzten 3 Tage Temperatur zirka 39·8 abendlich. Pyramidon 2 × 0·3, Jodtinktur. 2. VII. Kultureller Befund: Streptokokken in Reinkultur. 6. VII. Unter Chinin 2 × 0·3 Fieberabfall zur Norm. Rückgang der schweren Ohrenerscheinungen und der Schwellung über dem Ellbogengelenk. Doch bestehen noch Schmerzen und mäßige Schwellung daselbst fort. Burow-Umschläge fortgesetzt. 9. VII. Auftreten eines Abscesses an der rechten vorderen Brustwand. Chinin 2 × 0·3 fortgesetzt. Normaltemperatur. 12. VII. Punktion des Abscesses. Mikroskopischer Befund: Streptokokken in Reinkultur. Linkes Ohr geheilt. 15. VII. Venenpunktion: Kultureller Befund: Streptokokken in Reinkultur. Incision des Abscesses: Entleerung von zirka 3 Eßlöffel Eiter; im übrigen Wohlbefinden. Appetit gut. Temperatur normal. 18. VII. Plötzlich wieder Temperaturanstieg auf 40·5 mit rapider Ausbildung einer schmerzhaften Infiltration der Weichteile über dem Proc. mastoid. dext. und etwas von da nach abwärts reichend. Auftreten vermehrter eitriger Sekretion aus dem rechten Ohr. Chinin 2 × 0·3. Spülung mit Hydr. hyperoxyd. Jodtinktur. Essigsaure Tonerde-Umschläge. 19. VII. Abendlicher Temperaturanstieg auf 39·4 bei einer Morgentemperatur von 37·8. Chinin fortgesetzt. 20. VII. Auftreten starker Schwellung im äußeren Gehörgang; Morgentemperatur 35·7. 20. VII. Transferiert auf die Ohrenabteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2.

Ohrenbefund (21. VII. 1915): Linkes Trommelfell leicht getrübt und eingezogen. Rechts: Gehörgang mit massenhaftem, dickrahmigem Eiter erfüllt. Obere Gehörgangswand gesenkt. An der vorderen Gehörgangswand ein großer Absceß, aus dem fortwährend Eiter quillt. Erbsengroße Perforation im vorderen unteren Anteil. Das übrige Trommelfell diffus gerötet. Spontaner rotatorischer Nystagmus bei Rechtsblick. Diffuse Schwellung über dem ganzen Warzenfortsatz bis handbreit gegen das Occiput. Sehr starke Druckempfindlichkeit des ganzen Warzenfortsatzes. R —, —; W ∞; v = 20 *cm*, 6 *m*. Fistelsymptom positiv (nicht immer), bei Kompression nach links; kalorische Reaktion positiv.

Operation am 21. VII. 1915 (Dr. E. U.): 8 *cm* langer Hautschnitt. Nach Durchschneidung des Periosts quillt zirka 1 Eßlöffel voll dickrahmiger bröckliger Eiter hervor. In der hinteren häutigen Gehörgangswand eine kleine Haut-

Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

fistel. aus der reichlich Eiter kommt. In der Höhe der unteren Gehörgangswand (1 *cm* dahinter) eine Knochenfistel (zirka 1 *mm* breit), aus der pulsierender Eiter quillt. Warzenfortsatz von pneumatischer Struktur, ganz mit Eiter und Granulationen erfüllt. In der unteren Hälfte des Warzenfortsatzes 2 saubohnengroße Sequester. Ganze Warzenfortsatzspitze in beginnender Sequestrierung. Vollständige Entfernung derselben. Eröffnung des Antrums, das ebenso wie die Paukenhöhle mit Granulationen erfüllt ist. Sinus vom oberen Knie bis zum Bulbus teils freiliegend, teils freigelegt. 2 *cm* unterhalb des oberen Knies beginnt in scharfer Umgrenzung hochgradige Thrombophlebitis der Sinuswand, die bis zum Bulbus reicht und nach abwärts an Intensität zunimmt. Incision des Sinus 2 *cm* oberhalb des Bulbus. Das Lumen hier mit Thromben erfüllt. Teilweise Entfernung derselben mit dem scharfen Löffel, bis mäßigstarke Blutung eintritt. Jodoformdochttamponade. 3 Klammern im oberen Wundwinkel.

Bakteriologischer Befund (24. VII.): Strepto- und Staphylokokken, keine Typhusbacillen.

Verlauf: 22.—26. VII. Wohlbefinden. Temperatur normal.

27. VII. Erster Verbandwechsel. Normale Wundheilung, kein freier Eiter. Entfernung der Klammern, Heilung per primam.

27. VII. nachmittags. Bronchitischer Herd im linken Oberlappen, Dämpfung über dem rechten Unterlappen (wahrscheinlich von einer früher durchgemachten Pleuritis stammend). Meteorismus. Starke Druckempfindlichkeit über der Symphysengegend (Blase). Temperatur 37·5. Therapie: Ipecacuanha, Codein, Digalen.

28. VII. Bronchitis des linken Oberlappens; Cystitis.

29. VII.—3. VIII. Schmerzen in der Blasengegend; Husten etwas besser. Temperatur zeitweilig bis 38·8.

4. VIII. Sowohl in der retroauriculären Wunde sowie im Gehörgang freier Eiter: sonst nichts Besonderes. Absceß an der Brust in Heilung begriffen.

6. VIII. Bakteriologischer Befund: Keine Typhusbacillen nachweisbar. Harnanalyse: Eiweiß deutlich, Blut stark positiv. Im Sediment: Leukocyten, Erythrocyten, Epithelien, Bakterien und Schleim, Pflasterepithelien.

Am 7. VII. transferiert auf die III. Abteilung wegen prävesiculärem Absceß. Bis zum Nabel reichende, die Blase komprimierende, fluktuierende, entzündliche Geschwulst in der Gegend des Mons veneris.

Operation am 7. VIII. (Reg.-A. Doz. O. Finsterer): Incision in Lokalanästhesie, Entleerung einer großen Menge Eiter. Drain. Verband.

Bakteriologischer Befund: Streptokokken.

Verlauf: 10. VIII. Gehörgang trocken. Retroauriculär nur mehr Pflasterverband. Temperatur normal.

16. VIII. Ohr vollständig geheilt; $v = 4\ m$. Aus dem prävesicalen Abscel kommt kein Eiter mehr.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

12. XI. Nach 8wöchentlichem Aufenthalt in einem Rekonvaleszentenheim Gewichtszunahme: 23 *kg*.

21. Istvan L., 30 J. alt, I.-R. 83.

Anamnese (7. VIII. 1915): Patient gibt an, mit 6 Jahren[a] ohrenkrank gewesen zu sein. Patient hatte damals plötzlich beiderseits gar nichts gehört und hatte rechts starke Ohrenschmerzen. Nach Behandlung Besserung. Patient hat seither rechts schlecht gehört und hatte auch zeitweise Ohrenschmerzen. Am 15. II. 1915 eingerückt, seit dem 6. V. 1915 im Felde, am 18. V. verwundet. Gewehrkugeldurchschuß der Bauchdecke rechts. In Saaz-Warosz in Ungarn in Spitalsbehandlung, erkrankte dort am 19. VI. an Typhus. Starke Bronchitis. Herztöne leise und rein. Puls dikrot. Bauch nicht aufgetrieben, druckempfindlich. Milz groß, ziemlich hart. Am Bauch und Extremitäten reichlich Roseolen. Temperatur 40·8. Widal positiv. 28. VI. Fieberfrei. 29. VI. Temperatur steigt bis 39 unter heftigen Ohrenschmerzen rechts an. 30. VI. Trommelfell des rechten Ohres gerötet, nach außen vorgebaucht, knöcherner Teil des äußeren Gehörgangs verengt. Paracentese am 1. VII. Temperatur 38. Schmerzen geringer. 2. VII. Patient fühlt sich ziemlich wohl. 12. VII. Von da an ist Patient subfebril. Das Ohr fließt ziemlich stark. 30. VII. Fieberfrei. 4. VIII. Patient ziemlich gut aussehend, subjektiv Wohlbefinden. Keine Schmerzen. Profuse Otorrhoe. Bakteriologischer Befund negativ. 7. VIII. Schmerzen im rechten Ohr, Eiterfluß. Patient hört rechts fast gar nichts, hört nur ein Rauschen. Klagt über Schmerzen des rechten Auges, behauptet, auch rechts schlechter zu sehen, bekommt Schwindel, wenn er nach rechts schaut. Gibt an, seit einigen Wochen auch links schlechter zu hören.

Ohrenbefund (7. VIII): Rechts reichlich Eiter im Gehörgang, Senkung der oberen Gehörgangswand. Trommelfell diffus gerötet und stark geschwollen. Kleine Perforation im vorderen unteren Quadranten des Trommelfells, fast randständig. Warzenfortsatz besonders in der Antrumgegend stark ödematös, in seiner Gänze druckempfindlich, in der Antrumgegend mehr als an der Spitze. R —, +; W ➤ l; S — (l), — (l). Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion (3 *l* kaltes Wasser) nicht auslösbar.

Operation am 7. VIII. 1915 (Dr. E. U.): 10 *cm* langer Hautschnitt. Weichteile enorm stark infiltriert (mehrere Zentimeter dick). 1 *cm* hinter der Mitte des äußeren Gehörganges eine erbsengroße, durch schwärzliche Granulationen verschlossene Knochenfistel, aus der fortwährend Blut sickert. Hierdurch und durch konstante, diffuse, parenchymatöse Blutungen wird die Operation wesentlich erschwert. Warzenfortsatz durchaus pneumatisch; alle Zellen mit massenhaften Granulationen und relativ spärlichem Eiter erfüllt. Mehrere größere, isolierte, ebenfalls mit Granulationen erfüllte Zellen. Antrum verhältnismäßig klein, ebenso wie die Paukenhöhle voll mit schwärzlichen Granulationen. Der meiste freie Eiter findet sich in der unteren medialen Hälfte des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Warzenfortsatzes (gegen das Cavum hypotympanicum zu). Dura der mittleren Schädelgrube vom Antrum bis zur Dura der hinteren Schädelgrube freigelegt. 1 *cm* vor letzterer findet sich eine hellergroße, auffallend rote, verdickte, feuchte Partie der Dura (frische Pachymeningitis); nach hinten und vorn davon ist die Dura ebenfalls verändert, doch nicht im Stadium frischer Entzündung. Der Knochen über der Dura ist erkrankt und kann zum Teil mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Sinus mit schlaffen Granulationen und schwartigem Gewebe bedeckt; seine Wand entzündet, stark verdickt, wird bis ins gesündere Gewebe freigelegt, besonders nach hinten zu, gegen den Bulbus, wird auch nicht annähernd gesundes Gewebe erreicht. Incision in den Sinus. Nach Eingehen mit dem scharfen Löffel Blutung. Äußerer unterer Teil des knöchernen Gehörganges erkrankt, entfernt. 4 Klammern im oberen, 1 im unteren Wundwinkel. 6 Ligaturen, Jodoformgazetamponade.

Bakteriologischer Befund (10. VIII.): Im Eiter keine Typhusbacillen.

Verlauf: Normaler afebriler Wundverlauf.

2. IX. Retroauriculär vollständig verheilt; Trommelfellperforation geschlossen; Trommelfell diffus getrübt, verdickt.

23. X. Lokaler Befund unverändert. V = a. c., 4 *m*. S $-^{(3)}$, $-^{(1)}$.

22. Rifka A., 33 J. alt, aus Varona bei Stanislau in Galizien (Flüchtling).

Anamnese: Seit Anfang Juli 1915 Erkrankung an Typhus; am 29. VII. deshalb ins Kaiser Franz Josefs-Spital aufgenommen. 30. VII. Albumen in Spuren, Diazo 0, Sacch. 0; im Sediment Leukocyten und Epithel. Widal positiv. Früher angeblich ohrgesund. Seit 1. VIII. 1915 Eiterung aus dem linken Ohr. Therapie: Instillationen mit Hydrogen. hyperoxyd. 11. VIII. Mastoiditis ac. sin. Therapie: Heiße Burow-Umschläge. 13. VIII. Mastoiditis im Zunehmen. Wegen Schmerzen im Ohr Schlaf sehr schlecht.

Ohrenbefund: Rechtes Trommelfell leicht getrübt, sonst ohne Besonderheiten. Linkes Trommelfell diffus rot, besonders hinten oben stark vorgewölbt. Perforation vorn unten. Eiter ziemlich dick, etwas pulsierend. Warzenfortsatz äußerlich normal, stark druckempfindlich, in der Antrumgegend mehr als an der Spitze. R +, —; W ➤➤ l; S =, +; kein spontaner Nystagmus; kein Fistelsymptom; kalorische Reaktion positiv (mäßig starke Reaktion). v : 6 *m*, a. c.

Operation am 18. VIII. (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. Warzenfortsatz pneumatisch. Beim ersten Meißelschlag quillt zirka 1 Teelöffel voll dickrahmiger Eiters hervor. Der ganze Warzenfortsatz (über Großwalnußgröße) bricht gleichzeitig ab. Im Warzenfortsatz eine bohnengroße Granulation. Sinus in Linsengröße freigelegt, verdickt. Antrum breit eröffnet; Paukenhöhle mit Granulationen erfüllt. Keine Ligatur. Jodoformdochttamponade. 3 Klammern im oberen Wundwinkel.

Bakteriologischer Befund (Dr. Epstein): Grampositive Doppelkokken (Pneumokokken), in großer Zahl phagocytiert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verlauf: 19.—22. VIII. Alles in Ordnung. Temperatur normal.

23. VIII. Erster Verbandwechsel. Im Gehörgang kein, in der Operationshöhle wenig freier Eiter. Entfernung der Klammern; daselbst Heilung per primam.

28. VIII. Heilung sehr gut. Im Gehörgang wenig Eiter. Retroauriculär bereits durch Granulationen geschlossen. Lapissalbenverband.

29. VIII. Wohlbefinden.

4. IX. Linkes Trommelfell leicht getrübt; stecknadelstichgroße Perforation des Trommelfells im hinteren unteren Quadranten. Ätzung der Ränder mit Trichloressigsäure in Substanz. Retroauriculär geheilt.

Interner Befund: Mäßige Schallkürze über der linken Spitze, dazu verlängertes Exspirium: Apicitis sin.

Höchsttemperatur während des ganzen Spitalaufenthaltes 37°.

8. IX. Geheilt entlassen. v = beiderseits + 6 *m*.

23. Franz K., 19 J. alt, I.-R. 17.

Anamnese (10. X. 1915): Früher nie ohrenkrank. Vor 2 Monaten im Felde an Typhus abdominalis erkrankt. Seit 3 Wochen Schmerzen im linken Ohr und Eiterfluß. Seither auch herabgesetztes Hörvermögen links. Keine Kopfschmerzen, kein Schwindel.

Ohrenbefund: Rechtes Ohr normal. Linker Gehörgang mit massenhaft dickrahmigem Eiter erfüllt. Sofort nach Austupfen dringt frischer Eiter nach, so daß das Trommelfell nie deutlich zu übersehen ist (nur für Bruchteile einer Sekunde). Perforation im unteren Anteil mindestens erbsengroß. Trommelfell im oberen Anteil stark gerötet, etwas vorgewölbt. Haut des Warzenfortsatzes in Antrumhöhe ödematös. Druckempfindlichkeit des ganzen Warzenfortsatzes, besonders in Antrumhöhe bis 3 Querfinger hinter dem Ansatz der Ohrmuschel. Spontandurchgängigkeit der Tube. R +, —; W ➤ r; S =, —[1]. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion positiv. v + 6 *m*, a. c.

Operation am 11. X. 1915 (Dr. E. U.): Hautschnitt von der Höhe des oberen Ohrmuschelrandes bis über die Warzenfortsatzspitze, 5 *cm* lang. Querschnitt darauf in Gehörgangshöhe. Weichteile sehr stark infiltriert (bis auf 3 *cm* Dicke). 3 Querfinger hinter der hinteren Gehörgangswand (genau über dem oberen Knie des Sinus sigmoideus) eine linsengroße, mit Granulationen erfüllte Knochenfistel. 1 *cm* dahinter, über dem Sinus transversus, eine zweite, ebenso große Fistel. Knochen in der Umgebung in Sequestration begriffen. Warzenfortsatz von pneumatischer Struktur, ganz mit dickrahmigem Eiter und massenhaften schlaffen Granulationen erfüllt. Gegen das Cavum hypotympanicum größere Ansammlung von freiem Eiter (ca. 1 Eßlöffel voll). Knochen bis ins Cavum hypotympanicum cariös, so daß man (nach Excochleation desselben) mit einem größeren scharfen Löffel in dasselbe gelangt. Antrum breit eröffnet, mit schlaffen Granulationen erfüllt. Im Warzenfortsatz ein bohnengroßer und ein erbsengroßer Sequester. Dura der mittleren und hinteren Schädelgrube

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sowie Sinus vom Bulbus bis zum Sinus transversus (letzterer in einer Strecke von 3 *cm*) teils freiliegend, teils freigelegt, hochgradig pachymeningitisch verändert (sowohl Dura wie Sinus): Verfärbung, Verdickung, Auflagerungen. Eröffnung des Sinus in der Höhe des oberen Knies. Thrombose. Beim Eingehen mit dem scharfen Löffel bis gegen den Bulbus keine Blutung, nach hinten vom Sinus transversus ganz schwache Blutung. Weder an der Sinuswand noch an der Dura wurde gesundes Gewebe erreicht. 4 Klammern im oberen Wundwinkel, 4 Klammern im Querschnitt. Keine Ligatur. Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund (Doz. Dr. Hecht): Streptokokken.

17. X. Erster Verbandwechsel. Alles in Ordnung.

Verlauf normal, afebril.

14. I. 1916. Rechts normal. Links chronischer Adhäsivprozeß des Mittelohres; keine Perforation. v = + 6 *m*, $^1/_2$ *m*.

24. Paul K., 32 J. alt, I.-R. 44.

Anamnese (14. X. 1915): Patient erkrankte am 10. VIII. 1915 an Typhus. Ende August trat unterhalb des rechten Ohres eine Anschwellung auf (noch vor der Ohraffektion). Gleichzeitig Auftreten von Unempfindlichkeit der rechten Gesichtshälfte. Gegen Ende des Typhus, am 10. IX., trat plötzlich Ohrensausen rechts auf und kurz darauf begann das rechte Ohr auch zu fließen. Es bildete sich dann unter dem rechten Ohrläppchen eine drüsige Anschwellung, die dann von selbst aufgegangen ist. Seither fortwährend Schmerzen und Eiterfluß rechts. Kein Schwindel. Keine Kopfschmerzen. Seit 2 Wochen ganze rechte Gesichtshälfte empfindungslos und Facialislähmung rechterseits, die Patient zufällig, als er in den Spiegel schaute, bemerkte. Linkes Ohr normal.

Ohrenbefund (14. X. 1915): Rechter Gehörgang bis 1 *cm* vor dem Meatus auditorius externus mit schlaffen Granulationen erfüllt. Knapp unterhalb des Lobulus eine erbsengroße Hautfistel, die in eine bohnengroße, mit Eiter erfüllte Höhle führt. Warzenfortsatz äußerlich normal, druckempfindlich. Druckempfindlichkeit an der Spitze etwas mehr als in der Antrumgegend. Spontaner rotatorischer Nystagmus nach rechts. Linkes Trommelfell annähernd normal (leicht getrübt). R —, +; W ➤➤ r; S =, =. v = 10 *cm*, + 6 *m*. Drehreaktion normal. Kalorische Reaktion positiv. Hierbei verschwindet der spontane rotatorische Nystagmus nach rechts. Nervenbefund: Mittelgradige Facialisparese des oberen Astes rechts. (Das Auge kann bis zu einem 8 *mm* breiten Spalt geschlossen werden.) Komplette Facialisparese des 2. und 3. Astes. Trigeminus: Anästhesie der Haut, in einer Fläche, die begrenzt ist vom Tragus, Jochbein, Backenknochen und einer Horizontalen, die gegen den rechten Unterkieferwinkel zieht. Die übrige Haut der rechten Gesichtshälfte hypästhetisch, nur die Haut der Nase normal. Pupillen reflektorisch und akkommodatorisch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

reagierend. Austrittspunkte des rechten Trigeminus druckempfindlich. Übrige Hirn- und Spinalnerven normal.

Operation am 15. X. 1915 (Dr. E. U.): Hautschnitt bis unterhalb der Spitze des Processus mastoideus, in die Fistelöffnung einmündend. Knochen des Warzenfortsatzes kleinzellig bis diploëtisch. Schleimhaut daselbst gerötet und geschwollen. Weder eitrige Infiltration noch freier Eiter. Antrum breit eröffnet. Befund wie im Warzenfortsatz. Entfernung der Granulationen aus dem Gehörgang mittelst Schlinge und scharfem Löffel. Excochleation der mit Granulationen gefüllten Höhle unterhalb der Warzenfortsatzspitze. Jodoformdochttamponade. Eine Ligatur. 2 Seidennähte. 5 Klammern. — Unmittelbar nach der Operation kann der Operierte das Auge spontan ganz schließen.

Verlauf: 19. X. Erster Verbandwechsel. In der Wundhöhle freier Eiter, besonders im unteren Winkel. Nähte durchgerissen; Klammern im oberen Anteil gehalten.

4. XI. Keine Trommelfellperforation mehr zu sehen. Trommelfell diffus getrübt. Retroauriculäre Wunde durch gesunde Granulationen geschlossen. $v = +6, +6\,m$. Facialis im oberen Ast normal, im 2. und 3. Ast paretisch.

Transferierung in die Heimat.

25. Josefine F., 20 J. alt.

Anamnese: Nie früher Ohreiterung, doch schlechteres Gehör auf beiden Ohren. Anfang August 1915 Typhus; Patientin kam deshalb ins Kaiser Franz Josef-Spital. Zur Zeit des Typhus begannen beide Ohren zu fließen; das linke hörte vor zirka 2 Monaten zu eitern auf, das rechte eitert konstant weiter, in der letzten Zeit eher mehr. Kopfschmerzen unbedeutend, hie und da einmal. Keine Übelkeiten, kein Schwindel.

Ohrenbefund (5. I. 1916): Rechts: Trommelfell hinten oben stark gerötet und vorgebaucht, in die Gehörgangswand übergehend. Perforation vorne unten, scheinbar spaltförmig durch Überlagerung der oberen Trommelfellpartie. Eiter pulsierend. Warzenfortsatz äußerlich normal, ausgesprochen druckempfindlich. Links: Chronischer Adhäsivprozeß (Mittelohrkatarrh). R —, +; W ➤➤ r. Kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom. Keine kalorische Reaktion (nach 3 *l* kalten Wassers weder Nystagmus noch der geringste Schwindel), V = a. c., + 6 *m*.

Operation am 8. I. (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. Knochen in seiner äußeren Schichte in 1 *cm* Dicke sklerotisch. Nach Durchmeißelung dieser Knochenschichte gelangt man direkt in einen großen Hohlraum, der bis gegen den Bulbus reicht. Sofort quillt etwa ein Eßlöffel voll Eiter unter starkem Druck hervor. Der Sinus liegt etwa in Kronengröße frei und ist hochgradig entzündlich verändert, graurot, verdickt (stellenweise) und mit Auflagerungen bedeckt, die hie und da eine Breite bis zu 3 *mm* zeigen und mit dem scharfen Löffel leicht abhebbar, an einer Stelle aber immer mit der Sinuswand stärker verwachsen sind, so daß sie flottieren. Beim Herausnehmen eines Knochenstückes in der Emissargegend erfolgt eine sehr starke Blutung, die aber auf Tamponade steht und sich nach Beendigung der Operation trotz

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wegnahme des Tampons nicht erneut. Das Antrum ist mit Granulationen erfüllt, die möglichst entfernt werden. Jodoformdochttamponade. 3 Klammern im oberen Wundwinkel.

Bakteriologischer Befund: Grampositive Doppelkokken (Pneumokokken).

Verlauf: 9. 1. Schlaf nachts schlecht. Temperatur 37·3. Wundschmerz. Beim Aufsetzen starker Schwindel. Starke Kopfschmerzen. Auf Tee Erbrechen. Abends 38·5.

10. I. Erbrechen. Kopfschmerzen. Fieber.

11. I. Steigendes Fieber. Bewußtlosigkeit. Lumbalpunktat eitrig, Abends ruhiger Exitus letalis.

Obduktion (12. I.) (Dr. Epstein): Meningitis purulenta. Abgelaufener Typhus mit Schwellung der Mesenterialdrüsen. Milztumor. Trübe Schwellung der Parenchyme.

26. Ignaz S., 30 J. alt, San.-Abt. 23.

Anamnese (10. I. 1916): Patient war früher nie ohrenleidend. 5 Monate im Felde. Am 1. I. 1915 erkrankte Patient im Felde an Bauchtyphus und anschließend an Flecktyphus. Er lag 3 Monate daran mit Temperatur von oft 40—41° und Bewußtlosigkeit (Spital in Irek und Agram). Mitte Jänner trat Stechen im linken Ohr auf, das 4—5 Tage anhielt; dann hatte Patient das Gefühl, als ob etwas im Ohr aufgesprungen wäre und es trat Eiterfluß auf, der seither fortwährend anhält. Zeitweise hat Patient auch Schmerzen und Stechen im Ohr. Es trat auch schon wiederholt Schwellung der linken Warzenfortsatzgegend auf, die nach Behandlung (Umschlägen) zurückging. In der Typhusrekonvaleszenz hatte Patient auch oft Kopfschmerzen und Schwindelanfälle, in der letzten Zeit nicht mehr. Patient hört seit Beginn der Eiterung links gar nichts. Rechtes Ohr gesund, Hörschärfe normal. Ohrenbefund (am 3. IV. 1915): Im linken Gehörgang reichlich eitrig-schleimiges Sekret. Trommelfell gerötet, Struktur undeutlich; im vorderen unteren Quadranten eine winzig kleine Perforation, aus der Eiter hervorquillt. Die Gegend des linken Processus mastoideus geschwellt und druckempfindlich. Therapie: Ausspülungen. Operation ist in Frage gekommen, inzwischen wurde eine Transferierung nach Mistelbach verfügt (17. IV. 1915). Seit 19. IV. 1915 im Vereins-Reservespital des Roten Kreuzes in Mistelbach. Ohrenbefund: Starke eitrige Sekretion aus dem linken Ohre. 29. V. transferiert in das Vereins-Rekonvaleszentenheim Unter-Olberndorf. Krankheitsverlauf dortselbst: Starker eitriger Ausfluß aus dem linken Ohr, die Gegend des Processus mastoideus leicht geschwellt und wenig druckempfindlich. Spontane Schmerzen. Keine cerebralen Symptome nachweisbar. Der äußere Gehörgang durch Eiter vollständig verlegt, selbst nach wiederholter Reinigung ist das Trommelfell kaum zur Ansicht zu bringen; es fließt wieder frischer Eiter nach. Die Therapie bestand in Instillationen mit H_2O_2 und feuchtwarmen Kompressen. Unter dem Einfluß dieser Behandlung ging die Schwellung am Processus mastoideus nach 14 Tagen zurück,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

doch dauerte die Otorrhoe zunächst noch an und ließ erst Anfang Juli nach. In der zweiten Hälfte Juli steigerte sie sich aber wieder und plötzlich wurde der Ausfluß blutig-eitrig. In den letzten Tagen Juli trat wieder eine Schwellung des Processus mastoideus auf, die trotz Behandlung bis Anfang Oktober anhielt. Der blutige Ausfluß nahm schon nach mehreren Tagen eine rein eitrige Beschaffenheit an, wurde etwas geringer, bis am 20. XI. wieder eine Steigerung des eitrigen Ausflusses und zugleich auch eine Schwellung des Warzenfortsatzes auftrat. Die ganze Zeit hindurch war der Gehörgang durch eitrige Massen derartig verlegt, daß trotz Reinigungsversuchen die inneren Partien nicht deutlich zur Ansicht gelangen konnten. Die bereits anfangs dem Patienten nahegelegte Operation lehnt er entschieden ab. Es gelang, durch Fortsetzung der Therapie die Schwellung wieder zum Schwinden zu bringen. Bisher waren cerebrale Reizerscheinungen nicht vorhanden; trotzdem wird die Vornahme der Operation für dringend gehalten und der Patient zu diesem Behufe an die Ohrenabteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 abgegeben (7. I. 1916).

Ohrenbefund: Trommelfell rechts annähernd normal. Links: Gehörgang mit mäßig vielem Eiter erfüllt. Hochgradige Senkung der oberen Gehörgangswand, so daß nur eine 2 *mm* breite Spalte bleibt, durch welche man unten im Trommelfell eine Perforation sieht. In der Paukenhöhle leicht blutende Granulationen. Warzenfortsatz äußerlich normal, nicht druckempfindlich. Kein spontaner Nystagmus. R+, —; W➤➤ l; S=, =. v = 6 *m*, a. c. Drehreaktion beiderseits vorhanden, rechts stärker als links.

Operation am 11. I. 1916 (Dr. E. U.): Periost enorm verdickt, schwartig. Corticalis zirka 7 *mm* dick. Die ganze Warzenfortsatzhöhle besteht aus einem mit schwartigen, blassen Granulationen vollständig ausgefüllten Hohlraum, der an seinem unteren Ende einen bohnengroßen, noch pneumatische Struktur erkennen lassenden Knochensequester birgt. Antrum und Paukenhöhle ebenfalls mit gleichen Granulationen erfüllt. Nichts freigelegt. Horizontaler Bogengang sehr tief gelegen, flach. Abtragung der hinteren Gehörgangswand, die deutlich Knochenapposition (besonders in der Gegend der Spina supra meatum) zeigt. Plastik nach Panse mit Annähung der beiden stark verdickten Hautlappen. Jodoformdochttamponade. 4 Klammern im oberen Wundwinkel.

Verlauf: 12. I. Bis auf Erbrechen (nach Tee etc.) Wohlbefinden.

13. I. Nachts noch Erbrechen; mittags behält Patient bereits sein Essen. Nachmittags bereits außer Bett.

17. I. Erster Verbandwechsel. Entfernung der Klammern. In der Wundhöhle kein freier Eiter. Heilung per primam.

26. I. Retroauriculär vollständig geheilt.

29. II. Wundhöhle fast vollständig geheilt. Sekretion nur mehr in minimalen Spuren. Keine Tamponade mehr. v = 1 *m*.

27. Rudolf St. d. c., 19 J. alt, Trainsoldat, Tr.-Div. 2.

Anamnese: Patient war immer ohrgesund und hat stets gut gehört. Im Februar 1915 trat plötzlich in den Karpathen infolge Erkältung beider-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seits Ohrenstechen auf. Keine Sekretion. Patient lag eine Woche lang in einem Feldspital, worauf Besserung eintrat; nur von Zeit zu Zeit Ohrensausen. Danach war Patient wieder im Felde. Mitte April 1915 erkrankte Patient an Typhus; 3 Wochen lang bestand hohes Fieber und Bewußtlosigkeit. Patient lag im Spital in Debreczin bis Mitte Juli. Dort traten Ende April wieder heftiges Ohrenstechen und -Sausen auf, beiderseits Eiterfluß, Schwerhörigkeit und Kopfschmerzen. Mitte Juli kam Patient nach Neuhaus in Böhmen (hier Verschlechterung des Ohrenleidens), dann in das Garnisonsspital nach Prag. Dort verweigerte Patient die Operation. Seit August in Wien (Reservespital, dann Rekonvaleszentenheim und beim Kader). Im November 1915 wurde Patient auf dem Superarbitrierungswege für leichte Dienste bestimmt. Seit Dezember 1915 in ambulatorischer Behandlung im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2. Starke Sekretion aus beiden Ohren, heftiges Stechen und Ohrensausen, Schwerhörigkeit (zuerst links stärker, in den letzten Tagen mehr rechts), Kopfschmerzen, keine Schwindelanfälle. Am 10. II. 1916 zwecks Operation auf die VI. Abteilung dieses Spitales aufgenommen.

Ohrenbefund (11. II. 1916): Rechts im Gehörgang Granulationsmassen, die mit der Pinzette entfernt werden können und von der vorderen Gehörgangswand (ungefähr Mitte) ausgehen. Knochen daselbst rauh. Nach Entfernung des Eiters (Ausspritzen und Austupfen) kommt sehr bald frischer Eiter nach. Vorderer Anteil des Trommelfells zerstört, „Atticfistel", hinterer Anteil gerötet, geschwollen und etwas vorgewölbt. Warzenfortsatz druckempfindlich, an der Spitze mehr als in Antrumhöhe. Links: Erbsengroßer Defekt des Trommelfells in der unteren Hälfte; sehr spärliche eitrige Sekretion. Kein spontaner Nystagmus. R —, —, W ➤➤ r; S =, =; v : 2 *m*, 2 *m*.

Operation rechts am 11. II. 1916 (Dr. E. U.): Warzenfortsatz von der Spitze bis zum Antrum diploëtisch; durchwegs eitrige Infiltration. Kein freier Eiter; stellenweise leichte Granulationsbildung. Der Knochen ist bis zum Sinus erkrankt und wird nur mit dem scharfen Löffel entfernt. Sinuswand auf Kronenstückgröße freigelegt, normal erscheinend. Antrum breit eröffnet; daselbst etwas fadenziehender Eiter. Jodoformdochttamponade. Keine Ligatur. 3 Klammern im oberen Wundwinkel.

Bakteriologischer Befund: Staphylococcus pyogenes aureus.

Verlauf: 12.—16. II. Wohlbefinden. Normale Temperatur.

17. II. Erster Verbandwechsel. Tampon mäßig durchfeuchtet. Entfernung der Klammern; daselbst Heilung per primam.

18.—19. II. Alles in Ordnung. Verbandwechsel. Fortschreitende Heilung.

20. II. Stärkere eitrige Sekretion aus der linken Paukenhöhle.

21. II. Beiderseits sehr starker eitriger Ausfluß; Schmerzen links im Ohr und im Kopf.

22. II. Starke Schmerzen und Krämpfe im Bauch.

23. II. Anhaltend starke Eiterung aus beiden Ohren. Heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend mit Krämpfen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

24. II. Allgemeine Prostration; Hauptbeschwerden im Bauch. Temperatur 40·6°.

25. II. Temperatur 40·1°. Schlechtes Allgemeinbefinden: starke Druckempfindlichkeit der Gallenblase. Patient klagt, daß keine Winde abgehen. Diagnose (Stabsarzt Doz. Dr. Zweig): Cholecystitis.

Ohrenbefund: Rechts: Wundhöhle in Heilung. Eiter aus der Paukenhöhle etwas abnehmend; retroauriculär nur mehr Pflasterverband. Links: Mäßig starke Eiterung. Erbsengroße Perforation des Trommelfells im unteren Anteil. Eiter etwas pulsierend. Trommelfell im oberen Anteil stark gerötet. Warzenfortsatz äußerlich normal, an der Spitze druckempfindlich. Kalorische Reaktion positiv. v = a. c.

In Anbetracht des hohen Fiebers (über 40°), der zunehmenden Eiterung, der rasch sich steigernden Schwerhörigkeit, der Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes und des Umstandes, daß nicht festzustellen ist, ob das Fieber mehr von der Gallenblasenentzündung oder vom Ohr stammt, wird die Aufmeißlung des Warzenfortsatzes vorgenommen.

Operation links am 25. II. 1916 (Dr. E. U.): Knochen des Warzenfortsatzes von der Spitze bis ins Antrum kompakt (ohne eine Zelle), aber nicht sklerotisch. Im Antrum eitrig infiltrierte Zellen und Granulationen. Sinus vorgelagert, auf Linsengröße freigelegt, normal erscheinend. Eine Ligatur, Jodoformdochttamponade. Partieller Klammerverschluß.

Bakteriologischer Befund (Doz. Dr. Hecht): Typhusbacillen.

26. II.—2. III. Fieber anhaltend; auf Aspirin Besserung. Wundheilung beiderseits ausgezeichnet.

28. Jewgeniu B., 27 J. alt, russ. Jäger-R. Nr. 16.

Anamnese (5. VI. 1915): Am 6. IV. erkrankte Patient an Flecktyphus und wurde vom k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 an das Reservespital Nr. 7 transferiert. Mitte April bekam Patient stechende Schmerzen im linken Ohr, die 2 Wochen andauerten, dann trat Ohrenfluß links auf. Jetzt haben die Schmerzen nachgelassen, Schmerzen nur noch bei schlechter Witterung, dafür andauernder Ohrenfluß links. Patient klagt auch über Kopfschmerzen besonders an den Schläfen und am Hinterhaupt. Im April hatte Patient oft Schwindelanfälle beim Gehen, in der letzten Zeit nicht mehr. Seit April hört Patient links schlechter. Bis zum 29. V. war Patient in Kagran (Reservespital Nr. 7). 6. IV: Zunge gerötet, geschwollen, mit braunen Massen belegt, an den Bulbi Conjunctivalinjektion. Exanthem (maculös, am Bauch, Brust, Rücken, Hals, Beuge- und Streckseite der oberen und unteren Extremitäten). Die Efflorescenzen — stecknadelkopf- bis linsengroß — sind unscharf begrenzt, verschwinden bei Druck, konfluieren und sind größtenteils petechial umgewandelt. — Milz: perkutorisch vergrößert, Herz und Lunge ohne Befund, Puls gut gefühlt, ziemlich kräftig, rhythmisch, 110. Sensorium gering getrübt, hochgradige Apathie, Kernig, Nackensteifigkeit. 7. IV. Blutentnahme: Widal. 8. IV. Diazo +, +; Alb. +;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sacch. 0; Blut 0. 12. IV. Kritischer Temperaturabfall bis 37, Puls 82. 14. IV. Leukocyten 10.100. Temperatur 36. 16. IV. Temperatur 36. Diazo, Albumen. 17. IV. Temperatur 37·2. Otitis media links. 20. IV. Temperatur 35·8. Ohrenfluß. 6. V. Temperatur 36·8, Puls 60. Allgemeines Wohlbefinden. 10. V. Diät II B. 29. V. Flecktyphus geheilt. Otitis media suppurativa. Ohrenbefund vom 26. V.: Starke Schwellung und Rötung des Trommelfells, genügend große Perforationsöffnung im hinteren unteren Quadrant, noch stärkere dick-eitrige Sekretion. Diagnose: Otitis media suppurativa ohne Beteiligung des Proc. mast. Therapie: Laue Ausspülungen mit 2% Acidum boricum, dann Einträuflung von H_2O_2.

Ohrenbefund (5. VI.): Rechtes Trommelfell trüb und eingezogen. Linkes Trommelfell diffus gerötet, Details nicht erkennbar. Perforation nicht zu sehen, wahrscheinlich vorne unten; ganzer vorderer unterer Quadrant des Trommelfells mit Granulationen bedeckt. Warzenfortsatz äußerlich normal, nicht druckempfindlich. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion positiv. R +, —; W ➤➤ L. v = 6 *m*, a. c. — 7. VI. Gehörgang mit Eiter erfüllt, nach Abtupfen desselben drängt sofort frischer Eiter nach. Warzenfortsatz äußerlich normal. Spitze wenig, Antrum stark druckempfindlich. Abends immer Kopfschmerzen.

Operation am 8. VI. 1915 (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt. Corticalis sehr dick. Etwas über der Höhe der oberen Gehörgangswand eine stecknadelkopfgroße Knochenfistel, von unten nach oben führend (Knochen an dieser Stelle nach außen vorspringend), aus der etwas dickrahmiger Eiter quillt. Die Fistel führt in eine saubohnengroße, von Eiter und Granulationen erfüllte Zelle, die nach oben bis zur Dura der mittleren Schädelgrube reicht. Dura in Linsengröße freiliegend, leicht verändert. Eine ebenso große Zelle liegt zwischen Antrum und Warzenfortsatz, ebenfalls mit schlaffen Granulationen und spärlichem Eiter erfüllt. Antrum nur mit Granulationen erfüllt. Gegen die Spitze und in der Höhe des Antrums pneumatische Struktur des Warzenfortsatzes, sonst größtenteils sklerotisch. Sinus zwischen oberem und unterem Knie thrombosiert, seine Wand stark entzündet und mit Granulationen bedeckt. In der Mitte eine Öffnung, durch die man mit dem scharfen Löffel mühelos in den Sinus gelangt (keine Blutung). Nirgends wird gesundes Gewebe erreicht. In Anbetracht, daß Patient vorher kein Fieber hatte, keine weitere Freilegung noch Ausräumung der Thromben. Jodoformdochttamponade, 3 Klammern.

Bakteriologischer Befund: Staphylo-, Streptokokken.

Verlauf: 12. VI. Wohlbefinden.

13. VI. Erster Verbandwechsel. Weder im Gehörgang, noch in der Operationswunde freier Eiter. Gehörgangstampon trocken. Operationshöhlentampon nur wenig durchfeuchtet. Entfernung der Klammern. Heilung per primam.

17. VI. Gehörgang vollständig trocken.

21. VI. Kein Verband mehr (nur Pflaster).

28. VI. Retroauriculär ganz geheilt. Trommelfellperforation geschlossen. Chronischer Adhäsivprozeß des Mittelohres. v = 2 *m*.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabellarische Übersicht der Fälle.

Abkürzungen: T. = Tag, W. = Woche, M. = Monat, J. = Jahr, r. = rechts, l. = links.

Nummer	Anamnese	Zeit zw. Typhusbeginn und Ohrerkrankung	Zeit zw. Typhusbeginn und Operation	Seite	Subjektive Beschwerden	Objektiver Befund vor der Operation	Operationsbefund	Bakteriologischer Befund	Verlauf
1	Ohne Besonderheiten	5. W.	6 W.	r.	Schwindel	enorm starke Otorrhoe. Schwellung unterhalb der Warzenfortsatzspitze	Sequestrierung der Warzenfortsatzspitze. Sinus freiliegend, verändert. Fistelgang ins Cavum hypotympanic. Größere Granulationsmassen gegen das Occiput	Streptokokken	Kompliziert durch akute Mittelohreiterung und Reizung des Warzenfortsatzes der anderen Seite. Wundheilung anfangs gut, dann mäßig. Lidödem. Heilung mit retroauriculärer Hautfistel
2	Nach klinischer Heilung des Typhus Bacillenträger	7. W.	2 M.	r.	nur lokal	massenhafter Eiter. Enorme Schwellung des Warzenfortsatzes. Spontandurchgängigkeit der Tube	ausgedehntes Empyem. Sequestrierung der Warzenfortsatzspitze. Sinus freiliegend, verändert. Unterhalb des Proc. mast. Eiter u. Granulationen	—	Leichte Facialisparese (6 T.). Trommelfellheilung in 2 W. Komplette Heilung in 3 W.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3	Ohne Besonderheiten	6. W.	2 M.	r.	Kopfschmerzen	Trommelfell sackartig vorgewölbt. Ödem und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. in Antrumhöhe)	Knochenfistel. Empyem. Reichliche Granulationsbildung. Zygomaticitis	Streptokokken	anfangs Lidödem. Wundheilung sehr gut. Vollständige Heilung in 1 M.
4	Typhusrezidive mit Hodenentzündung	5. W.	3 M.	r.	starke Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit	enorme Schwellung des Warzenfortsatzes. Spontandurchgängigkeit der Tube. Spont. Nystagmus	Knochenfistel. Sequestrierung der Warzenfortsatzspitze. Unterhalb des Proc. mast. Eiteransammlung. Nichts freigelegt	Streptokokken	Heilung in 24 T. mit $v = +6\,m$.
5	Anfangs beiderseitige Mittelohreiterung mit „Wildescher Incision“ links. Rechts Heilung auf konservativem Weg	5. W.	$2^1/_2$ M.	l.	Kopf- und Augenschmerzen	Totaldestruktion des Trommelfelles. Retroauriculäre Hautfistel	Knochenfistel. Massenhafte Granulationen. Usur der Gehörgangswand. Sinus freiliegend, verändert	weder Typhusbacillen noch Streptokokken	Heilung mit trokkenem Defekt der unteren Trommelfellhälfte und $v = +6\,m$ in 2 M. (inkl. 1 M. Rekonvaleszentenheim).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nummer	Anamnese	Zeit zw. Typhusbeginn und Ohrerkrankung	Zeit zw. Typhusbeginn und Operation	Seite	Subjektive Beschwerden	Objektiver Befund vor der Operation	Operationsbefund	Bakteriologischer Befund	Verlauf
6	Pfleger von Typhuskranken	6. W.	2½ M.	l.	nur lokal	Trommelfellperforation durch Granulationen verschlossen. Ödem des Warzenfortsatzes	Knochenfistel. Massenhaft Eiter und Granulationen, Sequestrierung der Warzenfortsatzspitze. Fistelgang ins Cavum hypotympanicum. Sinus freigelegt, Wand verdickt	subperiost. Staphylokokken; im Warzenfortsatz Streptokokken	Vollständige Heilung in 4 W.
7	Ohne Besonderheiten	13. W.	3½ M.	l.	anhaltende Kopfschmerzen	nur Granulationen sichtbar. Senkung der oberen Gehörgangswand. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. an der Spitze)	Knochen diploetisch. Kein freier Eiter, nur Granulationen	—	Operationswunde in 12 T., vollständig in 26 T. geheilt.
8	Ohne Besonderheiten	7. W.	2½ M.	l.	nur lokal	starke Schwellung der Gehörgangswand. Warzenfortsatz stark druckempfindlich	Knochenfistel im Entstehen. 4 Sequester; Sequestrierung der Warzenfortsatzspitze und z. T. der knöch. Gehörgangswand. Massenhafte Granulationen	Staphylokokken	Heilung ausgezeichnet. Gehörgang schon nach 8 T. trocken. Vollständige Heilung in 4 W. — Nach 2 M.: $v = +6\ m$.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

9	Seit Trauma vor 3 J. Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen (zeitweise). Typhus durch Pneumonie kompliziert	1. W.	4 W.	l.	nur lokal	Granulationen vor dem Trommelfell. Senkung der oberen Gehörgangswand. Warzenfortsatz druckempfindlich (bes. in Antrumhöhe)	Corticalis sehr dick. Massenhafte Granulationen. Nichts freigelegt	Typhusbacillen in Reinkultur	Wundheilung in 13 T.
10	Ohne Besonderheiten	5. M.	$5^1/_2$ M.	r.	r. Kopf- und Augenschmerzen, Schlaflosigkeit	massenhaft Eiter. Senkung der oberen Gehörgangswand. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. in Antrumhöhe). Keine kalor. Reaktion	Knochenfistel. Warzenfortsatzspitze in Sequestration. Massenhaft Granulationen. Sinus stark verändert	haupts. Staphylokokken	Retroauriculär in 11 T. geheilt; nach 6 W. Perforation im Trommelfell geschlossen, v = + 6 *m*.
11	Ohne Besonderheiten	5. W.	2 M.	r.	sehr starke Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeiten	Warzenfortsatz druckempfindlich (bes. in Antrumhöhe)	Corticalis sklerotisch. Massenhafte Granulationen. Knöch. Sinuswand erkrankt, Sinus verändert	Staphylokokken	Vollständige Heilung in 4 W. v = + 6 *m*.
12	Vor Typhus Ruhr überstanden	3. W. (?)	$2^1/_2$ M.	r.	Kopfschmerzen und lokal	Trommelfellperforation nur nadelstichgroß. Spontandurchgängigkeit der Tube. Warzenfortsatz druckempfindlich (bes. in Antrumgegend)	Sequester. Massenhafte Granulationen	Staphylokokken	Vollständige Heilung in 3 W. v = + 6 *m*.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nummer	Anamnese	Zeit zw. Typhusbeginn und Ohrerkrankung	Zeit zw. Typhusbeginn und Operation	Seite	Subjektive Beschwerden	Objektiver Befund vor der Operation	Operationsbefund	Bakteriologischer Befnnd	Verlauf
13	Vor Typhuserkrankung Erfrierung der Füße	5. W.	$2^1/_2$ M.	r.	Kopfschmerzen und lokal	Trommelfellperforation im vorderen oberen Quadranten. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. an der Spitze)	Warzenfortsatz diploëtisch. Kein freier Eiter. Granulationen. Sinus verändert	Staphylokokken	Heilung in 4 W., nach 8 W. v = + 6 *m*.
14	Seit Kindheit Kopfschmerzen, Schwindel beim Aufwärtsschauen, Schwerhörigkeit links, zeitw. Brechreiz. Sept. 1914 Ruhr. März 1915 Schußverletzung (Oberschenkel)	8. W.	2 M.	l.	sehr starke Ohrenschmerzen	untere Trommelfellhälfte zerstört, Senkung der oberen Gehörgangswand. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. an der Spitze). Spontannystagmus nach links	vollständige Sklerosierung des Warzenfortsatzes ohne eine einzige Zelle bis ins Antrum	Streptokokken	Vollständige Heilung in 4 W.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

15	Anfangs beiderseitige Mittelohreiterung. Rechts Heilung auf konservativem Weg.	4. W.	7 W.	l.	sehr starke Ohrenschmerzen	Schwellung und Druckempfindlichkeit des ganzen Warzenfortsatzes	Knochenfistel. Reichliche Granulationsbildung. Sinus freiliegend, verändert	—	Heilung in 24 T. $v = +6\,m.$
16	Ohne Besonderheiten	6. W.	$2^1/_2$ M.	l.	lokal	geringe Eitersekretion. Vorwölbung der hinteren Gehörgangswand. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. an der Spitze)	Corticalis sehr dick. Sequester. Usurierung der hinteren Gehörgangswand; reichliche Granulationen. Sinus verändert	—	Vollständig geheilt in 20 T. mit $v = -1\,m.$
17	Eitrige Mittelohrentzündung anfangs beiderseitig; rechts Heilung auf konservativem Weg. Typhus sehr schwer; ang. 7 W. Bewußtlosigkeit	5. W.	$2^1/_2$ M.	l.	Kopfschmerzen, metast. Abscesse	reichliche Eiterung. Granulationen in der Paukenhöhle. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. an der Spitze)	Corticalis sehr dick. Beginnende Fistelbildung gegen das Cavum hypotympanicum. Massenhafte Granulationen	Staphylo-, Streptokokken	Heilung in 25 T. mit $v = 3\,m.$ 6 W. später: $v = +6\,m.$

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Nummer	Anamnese	Zeit zw. Typhusbeginn und Ohrerkrankung	Zeit zw. Typhusbeginn und Operation	Seite	Subjektive Beschwerden	Objektiver Befund vor der Operation	Operationsbefund	Bakteriologischer Befund	Verlauf
18	Seit Mittelohrentzündung in Kindheit schlechteres Gehör	5. W.	4 M.	r.	konstant Schwindel, Kopf- und Ohrenschmerzen	sehr reichliche Eiterung. Senkung der oberen Gehörgangswand; daselbst Granulationen. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. in Antrumhöhe). Spont. Nystagmus	Corticalis sehr dick. Reichliche Granulationen und Eiter. Usur des horiz. Bogenganges. Sinus u. Bulbus verändert. Hirnabsceß	im Warzenfortsatz Staphylo-; Streptokokken; im Hirnabsceß Staphylokokken	Exitus letalis.
19	Vor 12 J. Mittelohrentzündung. Vor Typhus Ruhr. Typhusrezidive. (Ein Bruder 1914 an perisin. Absc. operiert)	11. W.	4 M.	l.	Erbrechen	Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes (bes. in Antrumhöhe). Spontandurchgängigkeit der Tube	Sequester. Reichlich Granulationen u. Eiter. Sinus freiliegend, verändert	Warzenfortsatz: Streptokokken und Gramnegative Stäbchen. Urin: Typhusbacillen	Niereneiterung. 15 Nierenabscesse. Nephrolithiasis. Exitus letalis.

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

20	*Während des Typhus Erysipel und metastatische Abscesse*	*2.—3. W.*	*2 M.*	*r.*	Schmerzen (*lokal und in metast. Abscessen*), hochgradige Schwäche	massenhafter Eiter. Absceß der vorderen Gehörgangswand. Ödem und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes. Spont. Nystagmus. Fistelsymptom	Knochenfistel. Durchbruch durch den Gehörgang. Sequester. Massenhaft Granulationen und Eiter. Sinusthrombose	Warzenfortsatz: Streptokokken. Staphylokokken. Metastat. Absc.: Streptokokken	Präsiculärer Abscess (operiert). Binnen 3 W. Pauke ganz trocken, retroauriculär fast geheilt. Nach 2 M. Aufenthalt im Rekonvaleszentenheim Gewichtszunahme: 23 *kg*.
21	Seit 6 J. schlechtes Gehör und zeitweise Ohrenschmerzen	2. W.	$1^1/_2$ M.	r.	Ohren- und Augenschmerzen, Schwindel	reichliche Eiterung. Ödem des Warzenfortsatzes (bes. in Antrumhöhe). Keine kalor. Reaktion	hochgradige Infiltration der Weichteile. Knochenfistel. Massenhafte Granulationen, spärlich Eiter. Fistelbildung gegen das Cavum hypotympanicum. Pachymeningitis d. Dura u. d. Sinus. Sinusthrombose	keine Typhusbacillen	Heilung in 4 W. mit beiderseitiger Acusticusaffektion. V = a. c., 4 *m*.
22	Typhus in sehr milder Form. Links Lungenspitzenkatarrh.	4. W.	6 W.	l.	sehr starke Ohrenschmerzen, Schlaflosigkeit	Warzenfortsatz druckempfindlich, besonders in der Antrumgegend.	Empyem. Die ganze Warzenfortsatzspitze bricht beim 1. Meißelschlag in toto ab. Reichliche Granulationsbildung. Sinus verändert	Gramnegative Kokken (Pneumokokken), phagocytiert	Vollständige Heilung in 3 W. v = + 6 *m*.

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Nummer	Anamnese	Zeit zw. Typhus-beginn und Ohrerkrankung	Zeit zw. Typhus-beginn und Operation	Seite	Subjektive Beschwerden	Objektiver Befund vor der Operation	Operationsbefund	Bakteriologischer Befund	Verlauf
23	Ohne Besonderheiten	5. W.	2 M.	l.	—	massenhaft Eiter. Ödem des Warzenfortsatzes in Antrumhöhe. Spontandurchgängigkeit der Tube	2 Knochenfisteln. Sequester. Massenhaft Granulationen u. Eiter. Fistelbildung zum Cavum hypotymp. Sinus freiliegend, pachymeningitisch verändert. Sinusthrombose	Streptokokken	Heilung mit Ausgang in chron. Adhäsivprozeß; v = 1/2 m.
24	Facialisparalyse vor der Ohrerkrankung	3. W.	2 M.	r.	Beschwerden seitens der Facialisparalyse	Gehörgang mit Granulationen erfüllt. Hautfistel. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes bes. an der Spitze. Spont. Nystagmus. Kompl. Facialislähmung. Trigeminusanästhesie	Warzenfortsatz normal	—	Sofort nach Beendigung der Operation kann das Auge vollständig geschlossen werden.

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

25	*Nie Otorrhoe, doch schlechteres Gehör*								
26	Abdominal- und Flecktyphus	4. W.	3. W.	5 M.	1 J.	r.	1.	nur lokal: zeitw. Ohrenschmerzen und Anschwellung des Warzenfortsatzes sowie Schwindel	Warzenfortsatz druckempfindlich. Keine kalor. Reaktion: hochgradige Senkung der oberen Gehörgangswand. Granulationen im Gehörgang	sehr dicke Corticalis. Ausgedehntes Empyem. Sinus freiliegend, hochgradig verändert. Corticalis sehr dick. Warzenfortsatz ganz mit Granulationen erfüllt. Kein Eiter. Sequester. Totalaufmeißelung der Mittelohrräume.	Warzenfortsatz: Streptokokken. Lumbalpunktion: Diplokokken —	Exitus letalis binnen 3 T. an eitriger Meningitis. Normale Heilung. Retroauricular in 2 Wochen geheilt.
27a	Schwere Form des Typhus. Bacillenträger	2. W.		10 M.		r.		lokal. Kopfschmerzen	reichlich Granulationen im Gehörgang. Caries der vorderen Gehörgangswand. Großer Defekt des Trommelfelles. Starke Eiterung. Warzenfortsatz druckempfindlich (bes. an der Spitze)	Warzenfortsatz durchwegs diploetisch, eitrig infiltriert. Kein freier Eiter. Knochen bis zum Sinus erkrankt	Staphylococcus pyogenes aureus	11 Tage nach der Operation Cholecystitis mit frischer Aussaat von Typhusbacillen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nummer	Anamnese	Zeit sw. Typhusbeginn und: Ohrerkrankung	Zeit sw. Typhusbeginn und: Operation	Seite	Subjektive Beschwerden	Objektiver Befund vor der Operation	Operationsbefund	Bakteriologischer Befund	Verlauf
27b	Schwere Form des Typhus. Bacillenträger	2. W.	$10^1/_2$ M.	1.	lokal. Hohes Fieber. Bauchkrämpfe. Cholecystitis. Prostration	große Perforation des Trommelfelles. Rapid abnehmendes Gehör (im Laufe der letzten 2 Wochen von $v = 2\ m$ auf $v =$ a. c.). Warzenfortsatz druckempfindlich (bes. an der Spitze)	Warzenfortsatz durchwegs kompakt, ohne eine Zelle. Im Antrum Knochen erkrankt; Granulationen	Typhusbacillen	Langsamer Rückgang der Cholecystitis. Wundheilung sehr gut.
28	Fleck-typhus	2. W.	2 M.	1.	sehr starke Kopfschmerzen, wenig Ohrenschmerzen. Zeitw. Schwindel	reichliche Granulationsbildung und Eiterung. Warzenfortsatz druckempfindlich (bes. in Antrumhöhe).	Knochenfistel. Reichliche Granulationen. Sinusthrombose	Staphylo-, Streptokokken	Heilung in 20 T. $v = 2\ m$.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusammenfassung.

a) Anamnese. Von den beobachteten Fällen hatte keiner vor der Typhusinfektion an Otorrhoe gelitten, doch bestanden bei manchen (Nr. 6, 9, 14, 18, 19, 21, 25) bereits vorher Ohraffektionen (Schwerhörigkeit, Schwindel). Es wäre wohl denkbar, daß bei schon bestehender größerer Perforation (wie bei der Otitis media pur. chron.) und Veränderungen des Knochens durch die chronische Entzündung der Verlauf der posttyphösen Mittelohrentzündung ein milderer ist, wofür auch die auffallend häufige Miterkrankung des Sinus bei letzterer spricht, welche bekanntlich bei rein akuten Entzündungen viel öfter als bei chronischen zu beobachten ist.

Zwei Patienten (Nr. 12, 19) hatten vor dem Typhus Ruhr, ein Fall (Nr. 26) Flecktyphus durchgemacht. Einmal (Nr. 28) hat nur letzterer bestanden.

b) Der Typhus selbst zeigte in sieben Fällen (Nr. 2, 4, 12, 17, 19, 20, 27) eine besonders schwere Form (Komplikationen, Rezidiven) oder die Patienten fungierten nach der klinischen Genesung noch als Bazillenträger.

Die eitrige Mittelohrentzündung trat auf:

in	der	1.	Woche	der Typhuserkrankung:	1mal	(Nr. 9),
„	„	2.	„	„ „	5 „	(Nr. 20, 21, 27*a* u. *b*, 28),
„	„	3.	„	„ „	3 „	(Nr. 12, 24, 26),
„	„	4.	„	„ „	3 „	(Nr. 15, 22, 25),
„	„	5.	„	„ „	7 „	(Nr. 4, 5, 11, 13, 17, 18, 23),
„	„	6.	„	„ „	4 „	(Nr. 1, 3, 6, 16),
„	„	7.	„	„ „	2 „	(Nr. 2, 8),
„	„	8.	„	„ „	1 „	(Nr. 14),
nach	„	8.	„	„ „	3 „	(Nr. 7, 10, 19).

Die Aufmeißlung des Warzenfortsatzes wurde vorgenommen:

vor	2	Monaten	nach	Typhusbeginn:	4mal	(Nr. 1, 15, 21, 22),
zirka	2	Monate	„	„	8 „	(Nr. 2, 3, 11, 14, 20, 23, 24, 28),
„	$2^1/_2$	„	„	„	8 „	(Nr. 5, 6, 8, 12, 13, 16, 17, 19),
„	3	„	„	„	1 „	(Nr. 4),
nach	3	Monaten	„	„	8 „	(Nr. 7, 9, 10, 18, 25, 26, 27*a* u. *b*).

Wir sehen also, daß der Beginn der Mittelohrentzündung in den meisten der beobachteten Fälle um die 5. Woche fällt. Sehr frühzeitiger Beginn scheint — entgegen den Berichten einzelner Autoren, die die eitrige Mittelohrentzündung geradezu als „Initialsymptom" bezeichnen — sogar selten zu sein. Fälle, die erst nach der 6. Woche erkrankten, gehören — streng genommen —

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eigentlich nicht mehr unter die Typhuskomplikationen, wenn man die Dauer des Typhus normal mit 6 Wochen berechnet. Da aber manche Patienten noch nach dieser Zeit Erscheinungen seitens der Typhusinfektion (metastatische Abscesse, Bacillenträger!) aufweisen, können unter Umständen diese Komplikationen auch da noch Typhuskomplikationen darstellen.

In dieser Beziehung ist Fall 27 ein hochinteressantes Beispiel. Hier konnten noch 10 Monate nach Typhusbeginn anläßlich eines akuten Aufflammens seiner Cholecystitis mit zweifellos frischer Aussaat von Typhusbacillen aus diesem Depot (Gallenblase) Typhusbacillen im Ohreiter nachgewiesen werden. Es wäre hier wohl möglich, daß die Ohreiterung ursprünglich eine sekundäre („posttyphöse") war und erst später zur „typhösen" wurde. Jedenfalls konnten im Eiter des anderen Warzenfortsatzes vor der frischen Aussaat keine Typhusbacillen, sondern nur Staphylokokken nachgewiesen werden.

Die meisten Operationen (Aufmeißlung des Warzenfortsatzes) wurden 2—$2^1/_2$ Monate nach Typhusbeginn vorgenommen.

Unter den Fällen, die später zur Operation kamen, war zweimal die Vornahme der Totalaufmeißlung der Mittelohrräume erforderlich.

c) Beschwerden. In $^1/_3$ aller Fälle (Nr. 2, 6, 8, 9, 14, 15, 16, 23, 25, 27*a*) waren die Beschwerden nur rein lokaler Natur. In den meisten übrigen Fällen bestanden vor allem heftige Kopfschmerzen, hauptsächlich auf der Seite der Erkrankung. Fast durchwegs fehlten — trotz der häufigen Sinuserkrankungen — Fieber sowie (auch bei Sinusthrombose!) pyämische Erscheinungen. Diese Tatsache läßt sich nur in der Weise erklären, daß es hier bei Bildung der Sinusthrombose durch rasche Gerinnung des Blutes und baldige Organisation der Thromben bei mangelnder Infektion derselben zu einem festen Abschluß gekommen ist und so eine Verschleppung des Eiters hintangehalten wurde; wie ja überhaupt bei den posttyphösen Mittelohrentzündungen die Granulationsbildung meist stärker als die Eiterbildung ist.

Zu metastatischen Entzündungen kam es in 4 Fällen (Nr. 4, 17, 20, 27).

d) Ohrenbefund. Ödem des Warzenfortsatzes fand sich in 11 Fällen (Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 20, 21, 23, 24); in all diesen bestand naturgemäß auch Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, die auch in den anderen, außer in 2 Fällen (Nr. 5, 26) bestand; 10mal (Nr. 3, 8, 10, 11, 12, 18, 19, 21, 22, 27) war die Druckempfindlichkeit in Antrumhöhe entschieden stärker als an der Warzenfortsatzspitze. Fünf Fälle (Nr. 2, 4, 11, 12, 23) zeigten ausgesprochene Spontandurchgängigkeit der Ohrtrompete; dieses Symptom dürfte zum Teil auf die Abmagerung durch den Typhus zurückzuführen sein, wodurch wieder andrerseits die Infektionsgefahr erhöht wird.

Bei allen Patienten bestand hochgradige Schwerhörigkeit auf dem erkrankten, bei der überwiegenden Mehrzahl gutes Gehör auf dem anderen Ohr;

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

das Verhältnis beider Ohren für akzentuierte Flüstersprache war mit wenigen Ausnahmen + 6 *m* auf der gesunden Seite, am Ohr auf der kranken.

Bei 9 Patienten fanden sich Vestibularsymptome, und zwar bei 5 (Nr. 4, 14, 18, 20, 24) spontaner Nystagmus, bei 3 (Nr. 10, 21, 25) fehlende kalorische Reaktion, einmal (Nr. 20) Fistelsymptom. Die Unauslösbarkeit des Kaltwassernystagmus (in solchen Fällen wurde mit 3 *l* ganz kalten Wassers geprüft) könnte auch von den durch die starke Granulationsbildung bedingten schlechten Leitungsverhältnissen abhängen, zumal bei gleichzeitiger Verengerung des Gehörganges infolge Senkung der oberen Gehörgangswand.

e) Operation. Knochenfisteln fanden sich 11mal (Nr. 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 21, 23, 27), Sequester 14mal (Nr. 1, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 22, 25), Bogengangserkrankungen 2mal (Nr. 1. 18), Zerstörung des Knochens gegen das Cavum hypotympanicum (Fistelbildung) 4mal (Nr. 6, 17, 21, 23), Erkrankung der Zellen des Jochfortsatzes (Zygomaticitis) 1mal (Nr. 3).

In nicht weniger als 21 Fällen bestanden also abnorme Knochenzerstörungen, von denen nur 8 Fälle (Nr. 7, 9, 12, 14, 19, 24, 26, 27*a* u. *b*) freigeblieben sind. Von letzteren fand sich 2mal (Nr. 14 und 24) überhaupt keine Knochenerkrankung, doch wurde eine solche durch die bestehenden Symptome vorgetäuscht.[43])

Bei 8 Patienten (Nr. 9, 11, 14, 16, 17, 25, 26, 27) bestand eine sehr dicke, kompakte, bzw. sklerotische Corticalis, die begreiflicherweise einer Zerstörung den größten Widerstand entgegensetzt. So bleiben also nur 2 Fälle von Mastoiditis (Nr. 7, 12), in denen bei normalem Aufbau des Warzenfortsatzes der Knochen nicht abnorm von der Entzündung ergriffen wurde.

Fast bei allen Warzenfortsatzentzündungen fanden sich besonders üppige, meist blasse, schwartige Granulationen; in 4 Fällen (Nr. 7, 13, 21, 26) waren nur diese, fast gar kein Eiter vorhanden.

Ganz auffallend ist die überaus große Zahl (13) von Sinusphlebitis (Nr. 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 22, 25), zu der sich bei 4 Erkrankungen (Nr. 20, 21, 23, 27) nachgewiesenermaßen eine Sinusthrombose gesellte; außerdem dürfte noch in anderen Fällen eine solche bestanden haben, nur wurde sonst der Sinus nicht eröffnet, die Thrombose daher nicht festgestellt. Außerdem zeigte sich bei der Operation zweimal (Nr. 21, 23) eine ausgedehntere Pachymeningitis; einmal wurde ein Hirnabsceß eröffnet (Nr. 18). Besonders interessant ist in all diesen Fällen, wie erwähnt, der afebrile Verlauf vor und nach der Operation. In keinem Fall war die Unterbindung der V. jugularis erforderlich.

f) Bakteriologie. Im Warzenfortsatzeiter fanden sich meist Streptokokken allein (Nr. 1, 3, 4, 6, 14, 23, 25) oder gemeinsam mit Staphylokokken

[43]) Diesbezüglich ist insbesonders Fall 24 interessant; s. Österr. Otol. Gesellsch., Sitzung vom November 1915: Mschr. f. Ohrhlk. 1916. S. 76.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Nr. 8, 17, 19, 20, 21, 27), nur 6mal Staphylokokken allein (Nr. 10, 11, 12, 13, 18, 27*a*), einmal Diplococcus pneumoniae (Nr. 22). Einmal wurde nur auf Typhusbacillen (mit negativem Resultat) untersucht (Nr. 5); in 6 Fällen konnte keine bakteriologische Untersuchung — zum Teil aus äußeren Gründen, zum Teil in Ermanglung von Eiter — vorgenommen werden (Nr. 2, 7, 15, 16, 24, 26). In zwei Fällen (Nr. 9, 27*b*) wurden im Eiter Typhusbacillen in Reinkultur gefunden; in einem anderen Fall (Nr. 19) wurden zwar aus dem Eiter des Warzenfortsatzes keine Typhusbacillen kultiviert, doch fanden sich solche eine Woche später im Niereneiter.

Nach diesem Ergebnis muß man zwar die meisten Warzenfortsatzentzündungen, die bei Typhus zur Entwicklung gelangen, als sekundäre, also posttyphöse, auffassen, wenngleich, wie Fall 9 und 27 zeigt, auch echte, typhöse, vorkommen können. Bemerkenswerterweise fanden sich in diesem Fall trotz des langen Bestehens der Eiterung und trotz der leichten Gelegenheit zu Sekundärinfektionen (Trommelfellperforation!) nur Typhusbacillen in Reinkultur. Gerade dieser Fall bestärkt den Verdacht, daß sich Typhusbacillen mit anderen pathogenen Mikroorganismen nicht gut vertragen und bei einem eventuell gleichzeitigen Vorkommen solcher schließlich im Kampfe mit diesen unterliegen.

g) Verlauf. Die meisten (16) operierten Fälle heilten in kürzerer Zeit als 1 Monat mit vollständiger anatomischer und funktioneller restitutio ad integrum (Nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 22, 24). Begreiflicherweise wird immer der eine oder andere Fall unter Umständen auch so heilen können, daß entweder das Trommelfell nicht mehr normal wird oder ein mehr minder großer Hördefekt zurückbleibt, wofür nicht immer die eitrige Entzündung, sondern manchmal auch eine Hörnervenaffektion verantwortlich gemacht werden muß. Auf diese Weise heilten 5 Patienten (Nr. 16, 20, 21, 23, 28) in weniger als 1 Monat, drei (darunter 2 Radikaloperationen) in mehr als 1 Monat (Nr. 1, 5, 26). Von den drei Fällen, die nach der Operation ad exitum kamen (Nr. 18, 19, 25), starb der eine (Nr. 18) an dem Hirnabsceß, einer an multiplen typhösen Nierenabscessen (Nr. 19), der dritte (Nr. 25) an einer eitrigen Meningitis. Wir sehen also bezüglich des Endausganges auf der einen Seite einen in jeder Beziehung ganz ausgezeichneten Heilungsverlauf (ca. 60%), auf der anderen Seite eine abnorm hohe Mortalität (ca. 10%), was allerdings bei einer solchen Infektionskrankheit nicht zu verwundern ist.

Die posttyphöse bzw. typhöse Mastoiditis zeigt demgemäß folgende Eigentümlichkeiten:

1. Neigung zu intensiveren Knochenzerstörungen (Fistelbildung, Sequestrierungen).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Neigung zu exzessiver Granulationsbildung bei häufig verhältnismäßig geringer Eiterbildung.

3. Neigung zu Entzündungen der Sinuswand sowie Thrombosen.

4. Gewöhnlich fieberloser Verlauf bei allen Fällen (auch bei Sinusphlebitis) und Mangel von pyämischen Erscheinungen bei Sinusthrombose, so daß eine Jugularisunterbindung in der Regel nicht erforderlich erscheint.

5. Postoperative Heilung trotz der oft ausgedehnten Zerstörungen meist rasch und vollständig.

6. Eitererreger in der überwiegenden Mehrheit Strepto- und Staphylokokken, sehr selten Typhusbacillen.

Aus der mit der Universitäts-Ohrenklinik verbundenen Ohrenabteilung des St. Rochus-Spitals in Budapest (Direktor: Dr. Géza Krepuska, a.ö. Professor).

Durch Meningococcus hervorgerufene eitrige Mittelohrentzündung.

Von Dr. **Tibor Germán,** Assistenten der Klinik (derzeit im Felde).

Anfangs April vorigen Jahres trat bei einem 2jährigen Knaben (namens Ladislaus G.) in Begleitung eines starken Schnupfens ein Bronchialkatarrh auf. Nach 10 Tagen beginnt eine Mittelohrentzündung, worauf beiderseits paracentesiert wird. Es entwickelt sich eine starke Otorrhoe, die Temperatur bleibt trotzdem sehr hoch, bewegt sich täglich um 39° C, die maximale Differenz der Morgen- und Abendtemperatur beträgt stets weniger als 1° C. Die Temperatur bleibt trotz ständiger Behandlung (oftmalige Paracentese) über 2 Wochen in derselben Höhe, nur in der dritten Woche sinkt sie auf 38·5° C, dann stufenweiser Abfall, bis sie endlich anfangs Mai subfebril wird (37·2—37·9° C).

Subjektive Beschwerden schwererer Natur waren hauptsächlich in den ersten zwei Wochen der Krankheit vorhanden: der Kranke nahm kaum etwas Nahrung zu sich, war schwach, zusammengefallen, mußte stets das Bett hüten. Das Allgemeinbefinden besserte sich später.

Der objektive Befund zeigte das Bild einer gewöhnlichen eitrigen Otitis, nur die enorme Infiltration und der Vorfall des Trommelfelles war auffallend. Diese Symptome gingen erst in der vierten Woche der Krankheit etwas zurück. Die Otorrhoe war am 25. V., also 8 Wochen nach Beginn der Krankheit, zu Ende, die Temperatur wurde erst nach ca. 10 Tagen normal.

Die langdauernden, hohen Temperatursteigerungen, das Allgemeinbefinden des Pat., der Trommelfellbefund forderten eine bakteriologische Unter-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchung des Eiters. (Die bakteriologischen Untersuchungen gehen bei akuten Otitiden in der Abteilung systematisch vor sich.)

Die erste Untersuchung geschah am fünften Tage der Otorrhoe, deren Resultat war folgendes:

Strichpräparat. Zahlreiche Leukocyten, in einigen von diesen intracelluläre, winzig kleine Kokken von verschiedener Größe, teils als Diplokokken, teils in Tetraden geordnet, stellenweise, jedoch in geringer Zahl, auch extracellulär. Zahl der Bakterien spärlich, färben sich nicht nach Gram. Mit alkalischen Farbstoffen werden manche dunkler, andere heller gefärbt. Außer diesen Bakterien sind an den Präparaten auch einige große, grampositive Kokken sichtbar.

Kulturbefund: Der von der Trommelhöhle unter sterilen Kautelen entnommene Eiter wurde auf gewöhnlichem Agar, auf Serumagar und auf Kartoffel geimpft.

1. Auf Agar entwickelten sich nach 24 Stunden in geringer Anzahl kleine, grauweiße, strukturlose, kaum sich über die Oberfläche erhebende Kolonien mit etwas welligen Rändern. Neben diesen waren auch am Umfang größere Kolonien, größere, alle charakteristischen Merkmale der Saprophyten zeigende Kokken.

In der aus den zuerst beschriebenen Kolonien gezüchteten Reinkultur konnte man feststellen, daß die größte Kolonie 2 *mm* im Durchmesser betrug. Das Wachstum in den nächsten Tagen äußerte sich in Zunahme der Dicke, nicht des Umfanges, woran hauptsächlich das Zentrum beteiligt war.

2. Auf Serumagar entwickelten sich Kolonien, ähnlich denen des gewöhnlichen Agars, jedoch in reichlicherer Menge.

3. Auf Kartoffel wurde binnen einer Woche kein Wachstum konstatiert.

Die an den Nährböden entwickelten Kolonien zeigten unter dem Mikroskop dieselben Kokken wie die hauptsächlich intracellulär gelagerten des Eiterstrichpräparates, nur war aber so die Formverschiedenheit wie die Färbungsdifferenz der Kokken noch bedeutend größer. Alle diese Erscheinungen nahmen an Intensität Tag für Tag zu. Ausgesprochene degenerierte Formen wurden immer in größerer Zahl nachweisbar. Nach einer Woche war die erste Kultur (Reinkultur) ausgestorben, eine weitere Züchtung gelang nicht mehr.

Die zweite Untersuchung geschah am 15. Tage der Otorrhoe mit demselben Resultat. Der Unterschied war bloß ein quantitativer, indem die vorgefundene Zahl der Bakterien — so der kleinen wie der großen Kokken — eine bedeutende Vermehrung aufwies.

Da es sich um gramnegative Diplokokken handelte, konnte man nur an den Mikrococcus catarrhalis, Gonococcus und den Weichselbaumschen Diplococcus (Meningococcus) denken.

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Der Mikrococcus catarrhalis war leicht auszuschließen. Der Mikrococcus catarrhalis kommt nur selten im Eiter vor, hat eher den Charakter eines Saprophyten. Die Züchtung gelingt hauptsächlich in Blutagar. Es war kein charakteristisches Merkmal seiner Kultur vorhanden (stark granulierte, mit spitzenartigen Rändern versehene, in einer Masse zusammengeklebte und abhebbare Kolonien).

Die Differenzierung von dem Gonococcus machte auch keine besonderen Schwierigkeiten. An Strichpräparaten ist zwar das Unterscheiden wegen vielen ähnlichen, sogar gleichen Eigenschaften schwierig, manchmal überhaupt nicht durchführbar, um so größer sind aber die kulturellen Verschiedenheiten. Das Kultivieren des Gonococcus auf gewöhnlichem Agar gelingt sozusagen nie; sogar an spezifischen Nährböden gelingt es nicht immer. Das fragliche Bakterium aber zeigte schon nach 24 Stunden ziemlich fortschreitendes Wachstum. In Kultur verfällt so der Gonococcus wie der Meningococcus einem raschen Degenerationsprozeß, welcher bald zum Absterben der Kultur führt. In diesem Falle aber waren nicht nur in der Kultur, sondern auch in dem Eiterstrichpräparat degenerative Erscheinungen zu erkennen. Außerdem erscheinen Gonokokken seltener in Tetraformen.

Nach alldem unterliegt es keinem Zweifel, daß es sich in diesem Falle um den Weichselbaumschen Diplococcus, den Meningococcus, handelte. Mit Rücksicht darauf, daß er der einzige pathogene Mikroorganismus im Eiter war, ist mit Recht anzunehmen, daß in diesem Falle die eitrige Mittelohrentzündung durch den Meningococcus hervorgerufen wurde.

Meningococcus wurde bei Mittelohreiterungen hauptsächlich in jenen Fällen vorgefunden, welche Begleiterscheinungen einer durch Meningococcus hervorgerufenen Hirnhautentzündung waren. In diesen Fällen konnte der Meningococcus natürlicherweise fast stets im Eiter der Trommelhöhle nachgewiesen werden. Eine durch Meningococcus hervorgerufene primäre Mittelohrentzündung ohne einen Entzündungsprozeß der Hirnhäute, wie das auch dieser Fall beweist, kann zwar vorkommen, wird aber stets als eine Seltenheit betrachtet.

In Langs (1) großer Statistik über die Bakteriologie der Otitiden kommt der Meningococcus nicht vor. In zahlreichen übrigen Werken (2—3), welche sich mit der Bakteriologie der Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündungen beschäftigen, wird vergebens nach den durch Meningococcus verursachten Otitiden gesucht. Nur hie und da finden wir Vormerkungen über die „Otitis meningococcica". So erwähnt Lewis (10) einen Fall, wo die durch Meningococcus hervorgerufene Otitis media mit einer Mastoiditis kompliziert wurde. Mac Kernon (11) berichtet über zwei Meningococcus-Otitiden. Leuringer (12) hielt ein hohes, intermittierendes Fieber charakteristisch für die Otitis media meningococcica. Nach seiner Ansicht ist in solchen Fällen, wo die Lokal-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erscheinungen mit dem hohen Fieber in Kontrast stehen, nach Meningococcus zu forschen. Derselbe Verfasser geht noch weiter und sagt, daß es nicht unwahrscheinlich sei, daß der Meningococcus im Wege des Mittelohres die Hirnhäute infiziert, zuweilen ohne im Mittelohre selbst eine Entzündung hervorzurufen.

Selbst Weichselbaum (13) hielt es nicht für ausgeschlossen, daß das Bakterium im Wege des Lymphbahnensystems, welches zwischen der Schleimhaut der Trommelhöhle und der subduralen Höhle eingeschaltet ist, zu den Meningen eindringt. Alt (14) hielt es für wahrscheinlich, daß bei der Entstehung der Meningitis die Trommelhöhle die Verbindung zwischen der Nasen- und Schädelhöhle darstellt. Andere Verfasser [Albrecht und Ghon (15)] meinen, daß die Infektion hauptsächlich aus den Nasen- und Nasennebenhöhlen hervorgeht. Dagegen haben Salamida und Citelli (16) in der Trommelhöhle ein mit dem Meningococcus wahrscheinlich identisches Bakterium gefunden.

In unserem Falle ist von einer durch Meningococcus hervorgerufenen Mittelohrentzündung die Rede. An diese Otitis schloß sich weder ein Empyem des Warzenfortsatzes noch Meningitis an. Der Meningococcus kann daher eine komplikationsfreie Otitis hervorrufen. Daß eine Gehirnhautentzündung trotz der großen Affinität des Meningococcus zu den Meningen nicht entsteht, mindestens nicht in allen Fällen, hat vielleicht seine Erklärung in den verschiedenen anatomischen Verhältnissen des Felsenbeines und dessen Blut- und Lymphbahnensystem. Es ist aber noch eine andere Erklärung dieser Tatsache aufzunehmen. Wir haben gesehen, daß bei epidemischer Hirnhautentzündung in der nicht entzündeten Trommelhöhle Meningococcus vorgefunden wurde, das Bakterium konnte also die Trommelhöhle passieren, ohne dortselbst eine Entzündung hervorzurufen. Es ist demnach nicht ausgeschlossen, daß die in der Trommelhöhle entstandene Entzündung selbst das Weiterkommen des infizierenden Keimes verhindert.

In ähnlichen Fällen mit festgestellter bakteriologischer Diagnose — in der Kenntnis der zahlreichen Möglichkeiten, welche zu einer durch dieses Bakterium hervorgerufenen spezifischen Entzündung der Hirnhäute führen — wird nach Erwägen der sonstigen Umstände die Indikation eines operativen Eingriffes eher aufzustellen sein als bei den übrigen Otitiden, doch endete der oben beschriebene Fall ohne Operation mit Heilung. Eben dieser Umstand machte die Mitteilung dieses Befundes gerechtfertigt.

Literatur: 1. Lang, Zur Bakteriologie der Warzenfortsatzerkrankungen, besonders Proteusfälle. Zschr. f. Ohrhlk. 67. — 2. Supfle, Studien über die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündungen. Zbl. f. Ohrhlk. 42. — 3. Kümmel, Referat über die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündungen. Zbl. f. Ohrhlk. 1907. — 4. Zenker, Über bakteriologische Untersuchungen bei akuten Mittelohr-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entzündungen. Versamml. d. Deutsch. Otol. Ges. in Bremen. — 5. H. Neumann, Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündungen. Ebenda. — 6. Kümmel, Bakteriologisch-klinische Untersuchungen bei Otitis media acuta. Versamml. d. Deutschen Otol. Ges. in Wien; Zbl. f. Ohrhlk. 1906. — 7. Mark, Beiträge zur Bakteriologie der mit eitriger Mastoiditis komplizierten Otitis media purulenta acuta. Zschr. f. Ohrhlk. 56. — 8. Honda, Beiträge zur Bakteriologie der Otitis media purulenta acuta. Passows Beitr. 3. — 9. Jessie B. Hudson, Beiträge zur Bakteriologie des Ohres. Journ. Americ. Med. Assoc. 1911. — 10. Lewis, Fall von akuter Mastoiditis durch Meningococcus. Versamml. d. Otol. Sektion der New York Academy of Medicine 1904. — 11. Mac Kernon, Zwei Fälle von Mittelohrentzündung durch Meningococcus. Ebenda. — 12. Leuringer, Meningitis cerebrospinalis epidemica nach Mittelohreiterung. Zschr. f. Ohrhlk. 59. — 13. A. Weichselbaum, Meningokokken, mit besonderer Berücksichtigung anderer bei akuter Meningitis gefundener Mikroorganismen. Kolle-Wassermann, Handb. d. pathog. Mikroorg. — 14. F. Alt, Über die Beziehungen der Mittelohreiterung zur epidemischen und tuberkulösen Meningitis. Österr. Otol. Gesellsch. 1905; Mschr. f. Ohrhlk. — 15. Albrecht und Ghon, Über die Ätiologie und Pathologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Ebenda. — 16. Salamida und Citelli, Über die Bakterienflora in den Nebenhöhlen der Nase und im Mittelohr. Arch. italiano di Otolog. XIII. — 17. W. Kolle und A. Wassermann, Handb. d. pathog. Mikroorg.

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 29. November 1915.

Vorsitz: V. Urbantschitsch.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

Der Vorsitzende macht die Mitteilung, daß dem Mitgliede der Österreichischen Otologischen Gesellschaft, dem derzeit in russischer Kriegsgefangenschaft befindlichen Dozenten Dr. Robert Bárány, der Nobelpreis für Medizin verliehen worden ist, und gibt seiner Freude darüber Ausdruck, daß demselben für seine bedeutenden Arbeiten eine solche hohe Auszeichnung zuteil worden ist.

I. E. Ruttin; **Vollständiges Fehlen der Drehreaktion bei erhaltener kalorischer Reaktion. (Demonstration des Pat.)**

Der 50jährige Pat. D. G. wurde mir von Herrn Dozenten Pötzl von der psychiatrischen Klinik überwiesen. Die psychiatrische Diagnose lautete: Delirien, Amentia (nach Gasvergiftung?).

Pat. gab an, seit 2 Monaten schlecht zu hören, an Kopfschmerz und Sausen an beiden Ohren zu leiden und am 18. VI. a. c. am Steinhof wegen Gasvergiftung behandelt worden zu sein.

Die Ohrenuntersuchung ergab folgenden interessanten Befund: Trommelfelle etwas getrübt und eingezogen. Hörweite rechts 2—3 *m* für Conv.-Spr. Die mittlere Stimmgabel wird vor dem Ohr gut gehört, untere Tongrenze A_2,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

obere c^3. Von c^3 an wird auch bei stärkstem Anschlag kein Ton mehr gehört. Links vollständige Taubheit für Sprache und Stimmgabel. Weber im Kopf, Rinne links $\underline{\infty}$, rechts $+$, Schwabach beiderseits stark verkürzt. C_1 rechts gut, links 0; $\overline{c^4}$ beiderseits 0. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion auf jeder Seite positiv, aber schwach, dabei Zeigereaktion typisch, ebenfalls schwach. Bei Drehung sowohl mit aufrechtem als mit vorgeneigtem und seitwärts geneigtem Kopf sowohl nach rechts als nach links keine Spur von Nystagmus und Schwindel, weder bei Beibehaltung der Lage noch bei Aufrichten des Kopfes. Während des Drehens keine Drehempfindung und nach dem Drehen keine Nachempfindung. Augenhintergrund normal. Wassermann negativ.

Der Fall ist interessant wegen des vollständigen Fehlens sowohl der objektiven als der subjektiven Erscheinungen der Drehreaktion auf beiden Seiten bei beiderseits erhaltener kalorischer Erregbarkeit, ferner wegen des vollständigen Fehlens des Hörvermögens auf der einen Seite und des Verlustes der Töne von c^3 aufwärts auf der anderen Seite (bei unterer Tongrenze von A_2).

Diskussion.

O. Beck: Wir haben momentan im Garnisonsspital Nr. 1 einen Soldaten in Beobachtung, der auch ein ganz sonderbares Verhalten der Vestibularreaktion zeigt. Der Mann wurde Ende August durch einen Schrapnellsplitter am Hinterhaupt verletzt. Die Verletzung ist zirka 5 *cm* lang und sitzt etwas unter dem Haarwirbel. Radiologisch sind keine Veränderungen am knöchernen Schädelskelett nachweisbar. Es besteht bei dem Pat. kein spontaner Nystagmus, die Drehreaktion ist beiderseits stark herabgesetzt, jedoch sicher erhalten; Drehempfindung, Drehnachempfindung und Zeigeversuch während der Labyrinthreizung durch Drehung sind typisch auszulösen. Ebenso zeigt die galvanische Reaktion nichts Abnormes. Merkwürdig ist nun, daß auf beiden Seiten bei Kalt- und Warmwasserspülung kein Nystagmus auszulösen ist. Der Befund ist um so merkwürdiger, als es bereits der zweite derartige Fall ist und auch beim ersten Falle Sitz und Art der Verletzung ganz gleich waren. Eine Erklärung für dieses Verhalten läßt sich nicht geben, und das ist auch der Grund, weshalb ich mit der Vorstellung noch zuwarten, den Mann noch länger beobachten und noch öfters untersuchen will. Vielleicht wird sich im Verlaufe eine Änderung einstellen.

H. E. Ruttin: **Fistelsymptom mit deutlich sichtbarer Fistel im Bogengang.** (Demonstration der Pat.)

R. M. wurde am 3. IX. 1912 rechts, am 18. IX. 1912 links radikal operiert. Ich untersuchte sie am 24. XI. 1914 zum erstenmal. Sie gab an, niemals früher Schwindel gehabt zu haben und erst seit 6 Monaten an Schwindel zu leiden.

Ich fand bei der Untersuchung auf der rechten Seite eine epidermisierte Radikaloperationshöhle; nahe der vorderen Circumferenz des horizontalen Bogenganges eine hanfkorngroße Stelle, die deutlich als Cholesteatom imponierte; bei Druck darauf augenblicklich Nystagmus und Schwindel; der Nystagmus ist zur selben Seite gerichtet, sehr lebhaft, die Labyrinthfenster sind deutlich sichtbar, Druck auf dieselben gibt weder Schwindel noch Nystagmus. Hörweite für Conv.-Spr. 7 *mm*, Rinne negativ, Schwabach verlängert, Weber im Kopf, C_1 und c^4 werden gut gehört. Bei Kompression Nystagmus zur selben Seite, bei Aspiration kleinschlägiger, sehr rascher Nystagmus; es läßt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich nicht entscheiden, nach welcher Seite er schlägt. Kalorische Reaktion positiv.

Linkes Ohr: Noch nicht vollständig ausgeheilte Radikaloperationshöhle. Hörweite für Conv.-Spr. 7 *m*. Sonst nichts Besonderes. Spontaner Nystagmus rotat. I. Grades bei Blick nach beiden Seiten.

Drehreaktion: Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 10 Sek., nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 10 Sek.; nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rot. nach links 7 Sek., Schwindel, nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rot. nach rechts 7 Sek., Schwindel; nach Rechtsdrehung mit rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach abwärts 10 Sek., Schwindel, nach Rechtsdrehung mit links geneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 6 Sek., Schwindel.

Ich behielt die Pat. seit damals in Beobachtung, behandelte die Eiterung, und es gelang mir, dieselbe allmählich trocken zu bringen. Man sah nun am Bogengang die Fistel durch eine Membran abgeschlossen, und es schien, als ob hier die Fistel durch Bindegewebsverschluß ausgeheilt sei. In diesem Zustande blieb die Pat. durch viele Monate hindurch, und ich hatte die Absicht, sie Ihnen heute als geheilt zu demonstrieren, da sie auch vorige Woche noch so gewesen ist. Ich habe die Frau seit der vorigen Woche nicht gesehen und als ich sie jetzt gerade vor der Sitzung ansah, fand ich die Höhle wiederum eiternd und genau dasselbe Bild wie vor einem Jahr: Sie sehen jetzt deutlich die Fistel mit einem Cholesteatomzapfen drinnen. Das Fistelsymptom ist ebenso auslösbar wie früher.

III. E. Ruttin: **Schrapnellsteckschuß im hinteren Gaumenbogen, Kieferhöhleneiterung, akute Otitis und Mastoiditis links, Stauungspapille.** (Demonstration des Patienten.)

M. K., Feldjägerbataillon Nr. 20, wurde am 26. XII. 1914 in den Karpathen verwundet. Einschuß im linken Oberkiefer. Pat. wurde am 18. III. 1915 von Dr. Goldmann in Iglau wegen Kieferhöhleneiterung und akuter Mastoiditis operiert und am 5. VI. zu uns gebracht. Während die Operationswunde am Proc. mast. heilte und die Kieferhöhle von einer Zahnfistel aus behandelt wurde, klagte Pat. stets über Schmerzen im Gaumenbogen, wo auch die Kugel in der Tiefe schwach fühlbar war. Außerdem wurde eine Stauungspapille konstatiert. Wegen des andauernden Drängens des Pat. entschloß ich mich am 2. VII., die Kugel zu extrahieren.

Schnitt 1 *cm* hinter dem vorderen Gaumenbogen und Schnitt in die Tiefe durch sehr dickes Narbengewebe, welches die deutlich fühlbare Kugel abgekapselt hat. Die Kugel lag in ziemlicher Tiefe und war — eben infolge des umgebenden Schwartengewebes — außerordentlich schwer entfernbar. Unter dem unteren Bande dieses Schwartengewebes, nahe dem Ende des horizontalen Unterkieferastes ein kleiner Absceß, der eröffnet wird. Die Kugel wird entfernt, die Wunde offen gelassen. Die Wunde heilte glatt.

Interessant ist, daß Pat. gleichzeitig eine Stauungspapille hatte und daß dieselbe im Laufe der Zeit ohne besondere Maßnahmen zurückgegangen ist. Nur am 3. XI. habe ich noch einmal die frühere Kieferhöhlenöffnung wieder aufgemacht, aber nichts Pathologisches gefunden. Pat. war in zahnärztlicher Behandlung und wurde dadurch die Eiterung geheilt.

Auf der Augenklinik hatte ein jüngerer Herr den Pat. untersucht und die Stauungspapille auf einen Hirntumor bezogen und nicht mit dem Schuß in Verbindung gebracht. Ich ließ daher den Pat. von meinem Bruder untersuchen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welcher erklärte, daß ein Hirntumor nicht bestände, die Stauungspapille habe wohl die größte Ähnlichkeit mit derjenigen, die wir bei Sinusthrombose beobachtet haben. Wir könnten also für die Genese der Stauungspapille annehmen, daß sie entweder von der Kieferhöhleneiterung bewirkt wurde oder aber daß sie sich auf Grundlage einer seinerzeit vorhandenen Sinusthrombose entwickelt hat. Aus dem Vormerkblatt geht allerdings nicht mit Sicherheit hervor, daß der Pat. ein für Sinusthrombose charakteristisches Fieber gehabt habe, da nach der Operation nur eine einmalige Temperatursteigerung von 38°, später aber noch ein Erysipel notiert ist.

IV. Ernst Urbantschitsch: **Zweifache Schrapnellfüllkugelverletzung des Warzenfortsatzes mit einseitiger kompletter Taubheit und Wiederkehr des Hörvermögens nach 3 Monaten.**

Infanterist Friedrich P., 20 Jahre alt, früher angeblich stets ohrgesund, wurde am 23. VIII. 1915 ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital aufgenommen. Am 27. VII. 1915 Schrapnellverletzung durch 2 Schrapnellfüllkugeln: eine durchschlug die rechte Ohrmuschel am Anthelix, blieb unter der Haut des Warzenfortsatzes stecken und wurde durch einen Hautschnitt entfernt; eine zweite, 4 *cm* dahinter, gleichfalls so entfernt. Pat. war von der Nacht bis zum nächsten Nachmittag bewußtlos und hatte Kopfschmerzen, die seither anhielten. Rechts war er sofort taub, links hochgradig schwerhörig, doch besserte sich das Gehör linkerseits im Laufe der nächsten Zeit. Durch 3 Tage bestanden konstant Schwindel, Übelkeiten und Erbrechen. Der Schwindel besteht seither, wenn auch in mäßigem Grade, noch fort.

Ohrenbefund: Trommelfelle beiderseits normal; desgleichen die äußeren Gehörgänge. Rechts im oberen Teil des Warzenfortsatzes eine erbsengroße, granulierende Stelle (Höhe des Anthelix, 1 *cm* hinter dem Ansatz der Ohrmuschel); 4 *cm* dahinter eine bohnengroße, granulierende Partie, beide in Heilung begriffen. Starke Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, besonders im oberen Anteil; die Druckempfindlichkeit reicht handbreit nach hinten und oben. Keine Sekretion.

R. 0, +, W. ➤➤ l., S. — (3), — (2). Schwacher spontaner Nystagmus bei Linksblick, prompte kalorische Reaktion. Rechts komplette Taubheit, links 4 *m* Flüstersprache.

Operation am 25. VIII. 1915: 5 *cm* Längsschnitt; senkrecht darauf, knapp unterhalb der Verletzungsstellen, ein 8 *cm* langer Querschnitt. Aufmeißelung des Warzenfortsatzes. Corticalis sehr dick und hart. Im Innern des Warzenfortsatzes pneumatische Zellen (normal). Knochen des Warzenfortsatzes und der Partien unter den Verletzungsstellen äußerlich normal. Exkochleation der vorderen Verletzungsstelle (der Löffel dringt durch die ganze Haut bis zum Knochen) und der hinteren (nur äußere Partie der Haut stark verändert).

Drei tiefe (Periost-)Nähte, 13 Hautnähte. Verschluß der Schnittwunden sowie der Verletzungsstellen bis auf den unteren Wundwinkel; hier Jodoformdochtdrainage.

26. bis 27. VIII.: Sehr heftige Kopfschmerzen, zuweilen plötzlich auftretend, hauptsächlich in der Stirngegend. Auf Pyramidon Besserung.

30. VIII.: Erster Verbandwechsel. Verband mit etwas fötidem Eiter durchtränkt. Entfernung der Nähte.

1. IX.: Querschnitt und der obere Teil des Mastoidschnittes ganz geheilt; desgleichen die vordere Schrapnellverletzung. Hintere Schrapnellverletzung

Generated on 2019-10-24 15:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

breit granulierend. Warzenfortsatz und Paukenhöhle eiternd. Lapissalbenverband.

Ab 4. IX. Fönbehandlung.

11. IX.: Trommelfell geheilt, noch etwas gerötet und leicht geschwollen; Perforation nicht zu sehen (verheilt). Warzenfortsatzwunde vollständig geheilt; desgleichen beide Schrapnellverletzungsstellen. Zwischen beiden Abstoßung eines Seidenfadens. Lapissalbenverband.

25. IX.: Trommelfell annähernd normal. Starke Kopfschmerzen. Sonst Wohlbefinden.

29. IX.: An der Übergangsstelle des Warzenfortsatzschnittes in den Querschnitt leicht gerötete, etwas schmerzhafte Vorwölbung. Incision daselbst. Entleerung von eitrig-serösem Sekret.

Bis 2. XI. Wohlbefinden, nur häufig Kopfschmerz. Retroauriculär an beiden Stellen etwas granulierend mit spärlicher Sekretion.

4. XI: Abstoßung einer Seidenligatur aus dem oberen Wundwinkel.

6. XI.: Abstoßung eines bohnengroßen Knochensequesters im oberen Wundwinkel. Kopfschmerzen.

8. XI.: Stelle, wo sich am 6. XI. der Sequester abgestoßen hatte, vollständig verheilt.

16. XI.: Operationswunde in toto vollständig verheilt.

20. XI.: Intensive Kopfschmerzen anhaltend. Zeitweiliges Auftreten von Übelkeiten. Äußerlich tadellos geheilt.

29. XI.: Operationswunde unverändert gut. Trommelfell normal. Zeigereaktion typisch. $v = 50\,cm$, $+ 6\,m$.

V. O. Beck: **Verhorntes Plattenepithelcarcinom des Mittelohres.**

Der 41jährige Landsturmmann wurde wegen einer chronischen Mittelohreiterung zur Konstatierung seiner Felddiensttauglichkeit der Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 übergeben. Er war noch nicht im Felde. Er gibt an, seit 14 Jahren an einer rechtseitigen Mittelohreiterung zu leiden, die ihm aber nie Beschwerden gemacht habe. Das Gehör sei auf der rechten Seite schon seit vielen Jahren schlecht. Da er aber Bauer sei und mit dem andern normalen Ohr seine Umgebung vollkommen verstehe, so habe er nie ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. 8 Tage vor der Einbringung ins Spital habe er sich wegen Schmerzen am Warzenfortsatz zur Marodenvisite gemeldet, von wo er auf die Ohrenabteilung gesandt wurde. Auf Befragen gibt er an, daß er in den letzten Monaten auffallend mager geworden sei, er habe sich jedoch nie gewogen.

Stat. praes. (30. IX. 1915): Mäßig entwickelter, ziemlich großer Mann mit geringem Panniculus adiposus. Der Befund an den inneren Organen normal. Fundus normal.

L. O.: Trommelfell, Mittelohr, Cochlear- und Vestibularapparat ohne Besonderheiten.

R. O.: Der äußere Gehörgang ist von weichen Granulationen erfüllt, zwischen denen wie eingedickter Eiter aussehendes Sekret sich findet. Einsicht in die Tiefe ist nicht möglich. Die hintere obere Gehörgangswand ist leicht gesenkt. Proc. mast. in toto leicht druckempfindlich. Die Haut über der Warzenfortsatzspitze und am oberen Drittel der seitlichen Halsgegend pastös.

Die Muskulatur der seitlichen Halsgegend und des Nackens ist druckempfindlich. Pat. klagt über Schmerzen im Hinterhaupt, in der rechten Nackenseite und rechten Schulter. Temperatur normal.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es besteht komplette Taubheit für Sprache und Stimmgabeltöne, Weber zum gesunden Ohr.

Kein spontaner Nystagmus. Nach Spülung mit 2 Irrigatoren kalten Wassers tritt typischer Nystagmus mit typischen Zeigebewegungen auf.

10mal rechts gedreht: 24 Sek., typischer Nystagmus, typisches Zeigen.
10 „ links „ 18 „ „ „ „ „

Obgleich der Verdacht auf eine Exacerbation einer chronischen Otitis mit Beteiligung des Warzenfortsatzes bestand, wurde doch wegen der beschriebenen Schmerzen zugewartet, da es sich möglicherweise um rheumatische Schmerzen handeln konnte. Die Temperatur blieb normal.

Einige Tage nach der Spitalsaufnahme trat eine Facialisparese in allen drei Ästen auf, weshalb sofort zur Operation geschritten wurde.

Operation (Dr. Beck): Typischer Hautschnitt. Nach Abschiebung des ziemlich adhärenten Periosts erweisen sich bei der Trepanation die äußersten Schichten des Knochens stark sklerotisch; erst in der Tiefe ist er diffus erweicht. Nirgends Eiter. Das Antrum und der hohe Attic sind mit Granulationen erfüllt, ebenso das Mittelohr. Auch der äußere Gehörgang ist mit Granulationen ausgekleidet. Die untere knöcherne Gehörgangswand fehlt und ist durch Granulationsgewebe ersetzt, das gegen die Muskulatur an der Spitze des Warzenfortsatzes hin weiterwuchert, die Muskeln selbst sind stark ödematös und blaßrot. Vom Facialiswulst stehen noch ungefähr 2 *mm* Knochen beim Bogengang und ungefähr $^3/_4$ *cm* Knochen gegen die Spitze zu, der übrige Teil des knöchernen Facialiswulstes ist durch Granulationen substituiert, die von der unteren Wand hereinwucherten. Der Knochen in der Umgebung dieser Granulationen ist stark erweicht. Das ganze Bild erinnert an Tuberkulose. Es wird ein Stück der Mittelohrgranulationen zwecks histologischer Untersuchung entfernt. Panseplastik. Tamponade. Wunde wird offen gehalten. Verband.

Die histologische Untersuchung ergab das überraschende Resultat, daß es sich um ein verhorntes Plattenepithelcarcinom handle. Von wo das Carcinom ausgeht, kann nicht entschieden werden. Sein Ausgang vom äußeren Ohr ist deshalb unwahrscheinlich, weil der Gehörgang bei der Operation ziemlich gut erhalten schien, so daß noch eine brauchbare Plastik aus ihm gebildet werden konnte, außerdem findet sich nichts im histologischen Präparat, was auf die Haut des äußeren Gehörganges hindeuten würde.

Zur Nachbehandlung wird Pat. mit Radium bestrahlt. Er bekommt 25 *mg* Radium (Dr. Fischer), das anfangs 6 Stunden, jetzt 12 Stunden in der Wunde bleibt. Bestrahlung jeden dritten Tag. Bis jetzt läßt sich wegen der Kürze der Behandlungszeit noch kein Urteil über die Wirkung des Radiums abgeben. Vor einigen Tagen wurde die Labyrinthprüfung wiederholt, und es ergab sich dabei, daß der Pat. natürlich weiter taub, aber sein Vestibularapparat noch erregbar ist.

Diskussion.

Ruttin: Vor einigen Jahren habe ich an der Klinik einen Fall auch wegen chronischer Mittelohreiterung radikal operiert, bei dem sich nachträglich ein Tumor in der Trommelhöhle entwickelte, der langsam herauswuchs. Gleichzeitig bekam Pat. eine Labyrinthitis. Bevor ich noch die Diagnose Carcinom machen konnte, wurde die Labyrinthoperation notwendig. Der Tumor entwickelte sich weiter und es kam zum Exitus. Die Obduktion ergab ein Carcinom, von dem man annehmen mußte, daß es primär in der Trommelhöhle entstanden ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bondy: Ich habe vor einigen Jahren histologische Präparate von einem Falle von verhorntem Plattenepithelcarcinom hier gezeigt. Pat. war aufgenommen worden mit chronischer Eiterung, Facialislähmung, vollständiger Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinths. Bei der Radikaloperation zeigte sich das Felsenbein zum größten Teil von einer Tumormasse substituiert, deren radikale Entfernung nicht möglich war. Histologisch ergab sich Plattenepithelcarcinom.

Beck: Ich möchte noch bemerken, daß bei meinem Falle vor der Operation zwar komplette Taubheit, aber sicher kalorische Erregbarkeit des Vestibularapparates bestand. Ich habe infolgedessen nur die ausgiebige Radikaloperation gemacht. Nach mehreren Bestrahlungen mit Radium wurde die Labyrinthprüfung wiederholt, um zu sehen, ob die Erregbarkeit des statischen Labyrinths noch ebenso vorhanden sei wie vor der Operation respektive vor der Radiumbestrahlung. Es ist bis heute keine Änderung im Befunde eingetreten.

VI. O. Beck: **Über gekreuzte Cochlear-Vestibularausschaltung nach Streifschuß des Schädels.**

In der letzten Sitzung habe ich einen Fall vorgestellt und über zwei weitere Fälle berichtet, bei denen nach Schädelstreifschuß ein merkwürdiger Vestibularbefund bestand: „Auf der Seite der Verletzung bei normalem Trommelfell und Mittelohr komplette Nerventaubheit, auf der gesunden Seite Ausschaltung des Labyrinths für kalorischen und Drehreiz bei normalem Gehör.“ Alle 3 Fälle hatten gemeinsam, daß radiologisch keine Veränderungen am Knochen nachweisbar waren und daß die Schußrichtung ziemlich gleich war. Bei den verschiedenen Fällen von Schädelschüssen und den merkwürdigen Labyrinthbefunden, die wir jetzt erheben können, war dieses Zusammentreffen von Taubheit auf der verletzten Seite und Unerregbarkeit auf der anderen Seite um so merkwürdiger, und es lag nahe, einen Zusammenhang zwischen Schußrichtung und der durch sie bewirkten Erschütterung des Schädels und diesem so seltenen Vestibularbefund zu konstruieren. Allerdings konnte ich eine Erklärung nicht abgeben und nur behaupten, daß es sich zweifellos um eine periphere und nicht um eine zentrale Läsion handle.

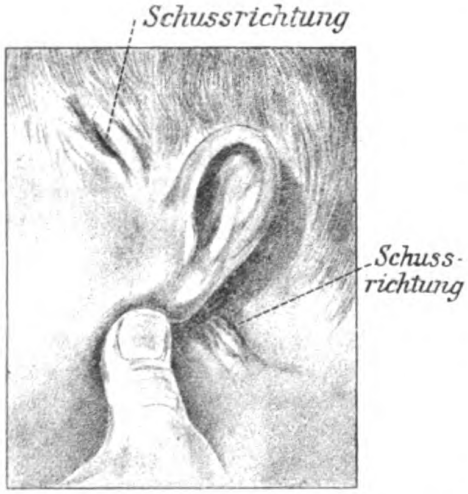
Der Fall, über den ich heute berichte, betrifft einen 21jährigen Infanteristen, der am 30. VIII. 1915 in Galizien durch einen Gewehrschuß in liegender Stellung von der linken Seite her verletzt wurde. Pat. war 10 Minuten bewußtlos, verlor viel Blut und wurde von einer Sanitätspatrouille auf den Hilfsplatz getragen, wo ihm der erste Verband angelegt wurde. In den nächsten 4 Tagen bestand derart heftiger Schwindel, daß Pat. weder stehen noch gehen konnte und sogar im Bette liegend jede stärkere Bewegung des Kopfes vermied. Er gibt spontan an, daß auch die schwächste Kopfbewegung, z. B. behufs Nahrungsaufnahme, das Schwindelgefühl enorm steigerte und seinen Brechreiz noch verstärkte. Nach welcher Seite die Gegenstände sich drehten, kann Pat. nicht angeben. Ansonsten besteht keine Amnesie. Am fünften Tage nach der Verletzung machte er den ersten Gehversuch, wobei er von Kameraden gehalten wurde; dabei haben sich ihm die Gegenstände nach rechts gedreht. Pat. glaubte auch immer nach rechts fallen zu müssen. Die Kopfschmerzen waren dagegen ständig auf die linke Schädelhälfte beschränkt. Pat blieb dann 2 Wochen im Spital in Lemberg, wo sich der Schwindel allmählich besserte. Als das Schwindelgefühl etwas nachgelassen hatte, bemerkte er eine starke Abnahme seines Gehörs links. Vom 20. Tage nach dem Trauma konnte er, allerdings mit Hilfe eines Stockes, allein gehen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Status praes.: Auf der linken Seite am Proc. mast. eine 2 *cm* lange, ziemlich breite Narbe, ebenso vor der Ohrmuschel gegen die Schläfe zu eine 5 *cm* lange, breite Narbe als Fortsetzung der ersten. Das äußere Ohr ist in der Nähe des Ohreinganges am äußeren Gehörgang durchschossen und zeigt eine ganz geringe Verengerung desselben in seinem äußersten Anteil. Trommelfell und Mittelohr beiderseits normal.

L. O.: Komplette Nerventaubheit. Auch der Stimmgabelbefund ist typisch für komplette Taubheit. Die kalorische Prüfung (kalt und heiß) und die Drehprüfung ergeben typischen Nystagmus mit typischen Fallbewegungen und Zeigebewegungen der Arme.

Fig. 1.



R. O.: Fl.-Spr. über 12 *m*. Bei Spülung mit kaltem oder 45° warmem Wasser ist auch bei extremer Blickrichtung keine Spur von Nystagmus auszulösen. Es besteht kein Schwindel und kein Vorbeizeigen. Vor der Labyrinthreizung zeigt Pat. mit beiden Armen spontan richtig. Die Drehreaktion ergibt für das rechte Labyrinth 4—5 Schläge, keinen Schwindel und kein Vorbeizeigen der Arme. Beim Romberg unsicheres Schwanken des Körpers, jedoch geringen Grades und ohne Bevorzugung einer bestimmten Fallrichtung. Beim Gehen mit geschlossenen Augen wird der Gang etwas breitspurig und der Kranke weicht konstant nach rechts ab.

Es besteht demnach eine komplette Ausschaltung der Vestibularfunktion auf der rechten Seite bei normalem Gehör, während auf der linken verletzten Seite komplette Nerventaubheit bei erhaltener normaler vestibularer Erregbarkeit sich findet. Es ist der Fall deshalb merkwürdig, weil ebenso wie bei den früher erwähnten der radiologische Befund keine Veränderungen des knöchernen Schädels zeigt und weil die Schußrichtung und die Art der Verletzung und der Labyrinthbefund denen ganz gleich ist, über die ich bereits berichtet habe.

VII. O. Beck: **Otitis media suppurativa chronica bilateralis, primäre Bulbusthrombose, Sinus-Bulbusoperation, Jugularisunterbindung, Heilung.** (Demonstration.)

Der 37jährige Ersatzreservist ist mit Kriegsbeginn eingerückt und wurde wegen seines Ohrenleidens im September 1914 superarbitriert. Im Mai 1915 wurde er wieder einberufen. Bei der Kompanie verschlechterte sich sein Ohrenleiden. Es trat starkes Ohrensausen auf, weshalb er am 16. VIII. ins Garnisonsspital (Abteilung Oberstabsarzt Prof. Neumann) abgegeben wurde. Am 1. VIII. war Pat. gegen Typhus geimpft worden.

Status praes.: Beiderseits fast totale Destruktion des Trommelfells mit mäßiger Exacerbation einer chronischen Eiterung. Die Schleimhaut an der medialen Wand der Trommelhöhle ist leicht gerötet.

L. O.: Conv.-Spr. 25 *cm*. R. O.: Conv.-Spr. 3 *m*. Kein spontaner Nystagmus, Labyrinthreaktionen beiderseits normal. Beide Proc. mast. sind druck-

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

empfindlich. Beide seitliche Halsgegenden ebenfalls druckempfindlich, ebenso die Nacken- und Schultermuskulatur. Jede Kopfbewegung sehr schmerzhaft. Keine meningitischen Symptome. Nervenbefund negativ. Temp. 40°. Lungenbefund normal. Herz febril, labil.

Da wegen der nur geringen Exacerbation auf beiden Seiten und der Schmerzhaftigkeit des ganzen Schädels, der Halsseiten, Nacken- und Schultermuskeln eine otogene Komplikation unwahrscheinlich erschien, wurde Pat. auf die interne Abteilung transferiert. Dort wurde die Nierengegend schlagempfindlich gefunden. Harnmenge 1500 *g*, spez. Gew. 1011—1015, Harnreaktion sauer, reichlich Urate, Albumen positiv. Im Sediment reichlich Trümmer von Eiterzellen, gekörnte Zylinder, Diazo-Aldehydreaktion negativ. Diagnose: Akute hämorrhagische Nephritis. Blutbefund: Leukocyten 11.500, Erythrocyten 3,800.000.

Da Pat. vor 16 Tagen gegen Typhus geimpft worden war, wurde die Nephritis damit in Zusammenhang gebracht und das Fieber schien damit erklärt. Es bestand jedoch in den nächsten 14 Tagen eine Kontinua zwischen 39·2—40. Die Schmerzhaftigkeit an der Halswirbelsäule nahm immer zu, so daß wegen Verdacht auf eine Miliartuberkulose resp. Halskaries eine Röntgenuntersuchung ausgeführt wurde, die normale Verhältnisse an der Wirbelsäule ergab.

Am 1. IX. Schüttelfrost, die Temperatur ging auf 37·2 zurück. Die Ohrenuntersuchung ergab denselben Befund wie früher. Da der Internist das Fieber nicht mehr mit der Nephritis resp. den Folgen der Typhusimpfung in Zusammenhang bringen konnte und eine tuberkulöse oder eine andere interne Fieberursache ausschloß, entschlossen wir uns zur Operation. Da dem klinischen Befunde nach eine eventuelle Sepsis von jedem der beiden Ohren ausgehen konnte, wurde beiderseits trepaniert.

Operation (Dr. Beck) am 2. IX. R. O.: Antrotomie. Knochen um das Antrum stark erweicht, an der Spitze des Proc. mast. freier Eiter, Resektion der Warzenfortsatzspitze. Breite Freilegung des Sinus, der normal erscheint. Die Probepunktion ergibt flüssiges Blut. Impfung in Bouillon.

L. O.: Antrotomie. Der Knochen erweicht, nirgends freier Eiter. Der breit freigelegte Sinus erscheint normal und äußerst dünnwandig. Die Probepunktion ergibt flüssiges Blut, Impfung in Bouillon. Beide Blutpartien enthalten Streptokokken.

In den nächsten 4 Tagen septische Zacken (40·4—37·2), so daß wir uns zur Inspektion der Wundhöhlen entschlossen. Die rechte Seite ergibt bei der neuerlichen Punktion normale Verhältnisse. Links ist der Sinus stark verfärbt, die Punktion ergibt Verdacht auf Thrombose. Daher neuerliche Operation (Dr. Beck).

Der Sinus wird bis weit über das Knie freigelegt. Vom Petrosuswinkel nach aufwärts erscheint er mißfarbig, so daß der Knochen bis weit gegen den Torcular weggenommen wird. Incision vom Petrosuswinkel nach aufwärts fördert einen ca. 1 *cm* langen, frischen Thrombus zutage, von oben Blutung im vollen Strahl. Spaltung der Sinuswand bis zum Bulbus. Excision der Sinuswand. Jugularisunterbindung. Die Muskulatur der seitlichen Halsgegend ist stark ödematös. Beim Aufsuchen der Jugularis finden sich stark geschwollene Drüsen, speziell an der Teilungsstelle der Carotis, die entfernt werden. Die Jugularis int. ist nicht zu finden, ihrem Verlaufe entsprechend sieht man einen bindegewebigen Strang, der nach abwärts bis zur Clavicula verfolgt wird. Da-

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

selbst schwartiges Bindegewebe. Ca. $^1/_2$ *cm* oberhalb der Clavicula hat es den Anschein, als ob wieder ein Gefäßlumen vorhanden wäre. Unterbindung an dieser Stelle. (Die histologische Untersuchung dieses Stückes ergab jedoch, daß es sich nicht um ein Gefäß handle.) Beim Präparieren nach aufwärts quellen ca. 2 Eßlöffel dickrahmigen Eiters aus der Bulbusregion hervor, von einem peribulbären Absceß stammend, der sich entlang den großen Gefäßen gesenkt hat. Die Bulbusoperation wird nach Voss begonnen und nach Grunert beendigt. Spaltung des Bulbus, Tamponade, Verband.

In der Folgezeit bestanden septische Zacken zwischen 39·3—37·4.

Am 15. IX. traten reichliche septische Stühle auf.

29. IX.: Incision eines metastatischen Abscesses im Sternoclaviculargelenk. Temp. 40°.

3. X.: Incision eines Abscesses in der rechten Achselhöhle.

10. X.: Incision eines Abscesses in der Sakralgegend.

Seit dem 15. X. bis 25. X. Temp. unter 38°.

Vom 25. X. Temp. normal.

Durch roborierende Diät ist es gelungen, den Pat. so weit zu bringen, daß er schon einige Schritte selbst gehen kann. Seine Heilung steht außer Zweifel.

Das Interessante dieses Falles ist darin gelegen, daß es sich um eine bilaterale Otitis handelte, bei der die Exacerbation so gering war, daß der schwere Allgemeinzustand mit einer otogenen Komplikation nicht gut in einen Kausalnexus zu bringen war. Kompliziert wurde die Diagnose ferner, daß der Pat. vor 16 Tagen gegen Typhus geimpft worden war und die hämorrhagische Nephritis als deren Folge erschien und nicht auf die Ohrerkrankung zu beziehen war. Merkwürdig ist ferner, daß trotz der großen Veränderungen an der seitlichen Halsgegend kein isolierter Schmerz daselbst bestand, sondern der Pat. am ganzen Hals und Kopf äußerst berührungsempfindlich war. Merkwürdig ist schließlich, daß als Komplikation ein primärer Bulbusabsceß auftrat und daß der oberhalb des Knies herausbeförderte Thrombus ein frischer war und als sprunghafter, sekundärer Thrombus gedeutet werden mußte.

VIII. O. Mayer: **Paget und Otosklerose.**

Den Fall, den ich heute vorstelle, ein 62jähriger ehemaliger Zahlkellner Gustav G., ist einer Anzahl Kollegen sehr gut bekannt, da er seit 12 Jahren in ambulatorischer Behandlung einer Anstalt und auch in Privatbehandlung stand. Er besitzt eine Ambulanzkarte, auf welcher die Diagnose „Otosklerose mit Laesio auris internae" zu lesen ist. Der Mann befindet sich derzeit im Versorgungsheim in Lainz und kam vor ca. $1^1/_2$ Monaten an meine Abteilung mit der Bitte, dort behandelt zu werden. Nach seinen Mitteilungen ist die Schwerhörigkeit seit 12 Jahren allmählich aufgetreten. In letzter Zeit leidet er zeitweise an Schwindel. Sonst ist er gesund, klagt nicht über Schmerzen oder Beschwerden irgendwelcher Art. Die frühere Behandlung bestand in Lufteinblasungen, Massage, Galvanisation etc. Sein um 10 Jahre jüngerer Bruder ist seit kurzer Zeit auch etwas schwerhörig.

Die Untersuchung ergab Folgendes: An den Trommelfellen nichts Besonderes zu sehen. Rechts ist er ganz taub für Sprache und Stimmgabeln, links hört er laute Sprache am Ohr, c (128) in Knochenleitung 5 Sekunden. Rinne negativ, in Luftleitung hört er überhaupt nur c^4 und c^5.

Nach der jetzigen Hörprüfung ist die Diagnose Otosklerose nicht mehr zu stellen, um so wertvoller ist es, daß der Mann schon vor 12 Jahren von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

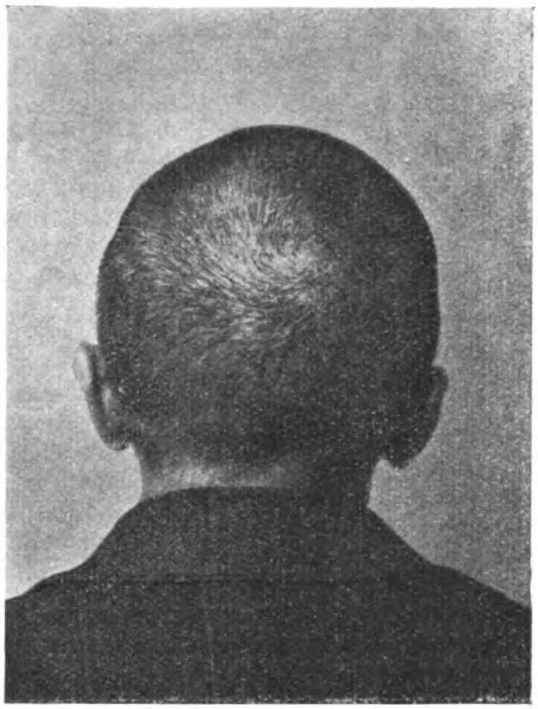
einer ersten Autorität untersucht und damals die Diagnose Otosklerose gestellt wurde, so daß wir heute an derselben nicht zweifeln können.

Wenn man sich den Kopf des Mannes genauer ansieht, wird sofort auffallen, daß der Schädel pyramiden- oder birnförmig gestaltet ist, und zwar entspricht die Basis der Birne oder Pyramide dem Schädeldache. Der Hirnschädel ist also relativ zu groß für den Gesichtsschädel. Die Arteriae temporales treten sehr stark hervor. Klopft man auf den Schädel, so hört man einen eigentümlichen Schachtelton (Fig. 1 und 2).

Auf Befragen gibt der Patient an, daß sein Kopf in den letzten Jahren immer größer wurde, so daß er sich alljährlich größere Hüte anschaffen mußte.

Fig. 1.

Fig. 2.



Vor zwei Jahren war die Kopfweite 59 *cm*, heute ist sie 61 *cm*. Auf dem Röntgenbilde (Tafel I, Fig. 3), das Herr Primarius Dr. Schönfeld anfertigte, sehen Sie, daß die knöcherne Schädeldecke durchgehends über 1 *cm* dick ist und stellenweise die Dicke von $1^3/_4$ *cm* erreicht. Die Schädelwand zeigt keine normale Abgrenzung in Tabula interna und externa gegenüber einer Spongiosa. Das ganze Schädeldach besteht aus dichteren (sklerotischen) Herden, die in durchlässigen (spongiösen) Teilen eingelagert sind. Die Platte erhält dadurch ein ganz eigenartiges geschecktes Aussehen. Nach diesem Röntgenbefund und dem übrigen Status ist kein Zweifel, daß hier ein Fall von Paget des Schädels vorliegt. Hinzufügen möchte ich noch, daß der Wassermann negativ ist.

M. H.! Wir haben hier also einen Fall, welcher seit 12 Jahren wegen Otosklerose in Behandlung stand und bei dem sich in den letzten Jahren ein Paget entwickelte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich muß daran erinnern, daß ich 1911 auf Grund der histologischen Untersuchung eines Falles von Otosklerose auf die große Ähnlichkeit verwies, welche histologisch zwischen den Knochenveränderungen bei Otosklerose und Ostitis fibrosa besteht. Später hat dann Manasse mit Beziehung auf meine Publikation in seiner Monographie mitgeteilt, daß auch ihm die Ähnlichkeit aufgefallen wäre, daß ferner v. Recklinghausen selbst zuerst meinte, daß der Name Ostitis fibrosa zutreffend wäre, daß er aber dann später nach längeren Diskussionen an der Hand von Präparaten Manasses dem Namen Ostitis chronica metaplastica den Vorzug gab, weil beide Affektionen doch ziemliche Unterschiede aufweisen. Ich habe dann im Jahre 1913 auf der Naturforscherversammlung in Wien einen Fall von Paget demonstriert, der schwerhörig war. Im Jahre 1914 habe ich auf der Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft in Kiel die Präparate eines Falles von Paget (der gut gehört haben soll) demonstriert und gezeigt, daß die Ähnlichkeit der beiden Prozesse histologisch eine sehr große ist. Ich will heute nur kurz mitteilen, daß ich seither weitere drei Felsenbeine von zwei Fällen von Paget, die hochgradig schwerhörig waren, histologisch untersucht habe und zu meiner Überraschung bei beiden Fällen neben der allgemeinen Erkrankung des Knochens im Bereiche des Schädels in der Labyrinthkapsel die typische herdförmige Knochenerkrankung wie bei Otosklerose gefunden habe, in einem Falle sogar eine Stapesankylose. Die Demonstration dieser Präparate muß ich mir für spätere ruhigere Zeiten vorbehalten.

Die heutige Demonstration dieses Falles verfolgt den Zweck, zu zeigen, daß das klinische Bild des Paget nicht besonders hervortreten und dem der Otosklerose vollkommen gleichen kann. Von den drei von mir histologisch untersuchten Fällen, die ich Herrn Prosektor Professor Dr. Maresch verdanke, war bei keinem bei Lebzeiten die Diagnose gestellt worden, vielmehr wurde diese erst bei der Obduktion von Herrn Professor Maresch gemacht. Auch bei den vier von mir klinisch beobachteten Fällen war die Diagnose nur in einem einzigen Falle mit exorbitant großem Schädel vor mir gestellt worden. Derartige hochgradige Fälle sind sicher selten, hingegen sind geringgradige Fälle wahrscheinlich relativ häufig.[1]) Ein Beweis hiefür ist die verhältnismäßig große Zahl meiner Beobachtungen, die dazu noch Zufallsbeobachtungen sind. Eine systematische Durchsuchung eines großen Materiales dürfte ganz andere Zahlen bringen.

In den meisten Fällen muß man, um die Diagnose stellen zu können, eine genaue Untersuchung, und zwar Messung des Schädelumfanges und eine Röntgenaufnahme vornehmen, und auch diese wird bei geringgradiger Erkrankung versagen.

Es ist also vollkommen irrtümlich zu glauben, daß alle Fälle von Paget schon von der Ferne als solche zu erkennen sind. Die leichten Fälle von Paget mit Schwerhörigkeit, wie z. B. der vorgestellte, klagen über kein anderes Symptom, wie der Otosklerotiker. Ich füge hinzu, daß nach meinen Erfahrungen Schwerhörigkeit eine sehr häufige Begleiterscheinung des Paget darstellt, denn von den bisher von mir untersuchten 7 Fällen (4 klinisch, 3 histologisch) waren 5 schwerhörig.

---

[1]) Vgl. Chiari, Verhandlungen d. Deutschen pathol. Gesellschaft. 1909. S. 119.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über die Beziehungen zwischen Paget und Otosklerose kann ich heute noch kein sicheres Urteil abgeben. Aus meinen bisherigen Untersuchungen ergeben sich folgende Tatsachen:

1. Die histologische Ähnlichkeit der Prozesse.

2. Bei Paget des Schädels finden sich in einer Anzahl von Fällen dieselben circumscripten Herde in der Labyrinthkapsel, sogar mit Stapesankylose wie bei Otosklerose.

3. In Fällen von Otosklerose fand ich neben den typischen circumscripten Herden in der Labyrinthkapsel auch in anderen Teilen des Schläfebeins den Knochen erkrankt.

4. Es gibt Fälle von Paget, die das klinische Symptomenbild der Otosklerose darbieten.

IX. O. Mayer: **Salvarsan bei Lues des Akustikus.**

S. Maria, 33 Jahre, Köchin, wurde wegen hochgradigem Schwindel, der seit 4 Tagen bestand, auf die oto-laryngologische Abteilung des Kaiser-Jubiläumsspitales aufgenommen. Sie gab an, vor sieben Jahren schon wegen Schwerhörigkeit mit Katheter und Massage behandelt worden zu sein; an Ohrenfluß kann sie sich nicht erinnern. Lues wird negiert.

Befund: Trommelfell rechts narbig eingezogen, links Narbe und Verkalkung.

Hörprüfung:

AD W↘AS

mit Bárány: H 0·5 / 0·75 V / v über 6 *m*

35" cM 34"
— R —
— cA +
—40 c^4 —10
a^1 LJ C_{64}

Es besteht Spontannystagmus nach beiden Seiten, und zwar horizontal II. Grades, mehr nach links als nach rechts. Kalorische Reaktion beiderseits +. Kein spontanes Vorbeizeigen. Sehr starkes Schwanken bei Romberg, Pat. fällt dabei nach rechts.

Wassermannsche Reaktion komplett negativ.

Durch einen Zufall wurde in Erfahrung gebracht, daß die Pat. im Jahre 1910, 1911 und 1912 wegen rezidivierender Lues auf der dermatologischen Klinik in Behandlung stand. Nach Mitteilungen des Herrn Prim. Doz. Kren, der die Pat. damals behandelt hatte, erhielt sie mehrmals Salvarsan, auch wurden eine Quecksilber-Injektionskur und Einreibungen gemacht.

Ich ließ nun durch vier Wochen eine Schmierkur vornehmen, worauf aber keine Besserung der Beschwerden eintrat. Am 26. X. bekam sie 0·3 Neosalvarsan intravenös. Schon am nächsten Tage spürte sie bedeutende Besserung und nach einigen Tagen war der Nystagmus ganz verschwunden. Am 15. XI. bekam sie nochmals 0·45 Neosalvarsan. Derzeit kein Spontannystagmus, kein Schwindel, das Gehör rechts besser, geringes Gefühl von Schwere im Kopf. Wassermannsche Reaktion auch jetzt negativ.

Es war hier also bei negativem Wassermann eine luetische Affektion des Vestibularis und des Cochlearis vorhanden, die durch Quecksilber nicht, durch Salvarsan sofort und sehr günstig beeinflußt wurde.

X. G. Bondy demonstriert einen Fall von **Druckatrophie des Gehörgangs durch Ceruminalpfröpfe.** Nach Entfernung der mehrere Jahre alten Pröpfe (so lange hatte die Schwerhörigkeit bestanden) zeigte sich beiderseits fast symmetrisch eine bedeutende Exkavation des knöchernen Gehör-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gangs besonders nach hinten. Das Bild gleicht dem einer konservativen Radikaloperation, wobei der Attic unberührt geblieben ist, etwa so wie **Heath** seine Methode beschrieben hat. Daß es sich nicht um eine Bildungsanomalie, sondern tatsächlich um eine Druckatrophie handelt, ersieht man daraus, daß in der Gegend des Antrums einige dunkle Stellen zu sehen sind, die als durchscheinende Cellulae mastoideae angesprochen werden müssen. Das Hörvermögen ist gegenwärtig wieder vollkommen normal.

XI. G. Bondy demonstriert weiters einen **Fall von operativ geheilter otogener Streptokokkenmeningitis.** (Erscheint ausführlich in dieser Monatsschrift.)

XII. E. Ruttin: **Demolierung der Nase durch Handgranatenverletzung.**

J. O., Inft.-Reg. Nr. 66, wurde mir von der Klinik Bernheimer überwiesen. Er wurde am 23. IX. 1915 auf dem italienischen Kriegsschauplatz durch eine Handgranate in gebückter Stellung verletzt; er wurde nicht bewußtlos. Sie sehen, meine Herren, daß dem Pat. die ganze äußere Nase fehlt, außer der Nasenwurzel sind die Nasenlöcher — sit venia verbo — das Einzige, was von der äußeren Nase erhalten ist. Sie sind narbig umrahmt, in die Oberlippe verzogen. Der Oberkieferknochen unter dem linken Auge ist defekt, die Kieferhöhle eröffnet. Auf der linken Seite ist das Septum mit der lateralen Nasenwand verwachsen, die rechte Nasenseite ist offen und gestattet den Einblick bis an die hintere Rachenwand.

XIII. E. Ruttin: **Hämatotympanum nach Gewehrschuß unterhalb des äußeren Gehörganges ohne Verletzung desselben.**

J. G., Inft.-Reg. Nr. 8, wurde mir von der Klinik Bernheimer überwiesen. Er wurde am 7. IX. 1915 bei Luck in kniender Stellung von einer Maschinengewehrkugel getroffen. Der Schuß ging von vorne oben nach hinten unten. Pat. war zwei Stunden bewußtlos und dann 3 Tage in einem halbbenommächtigen Zustand. Die Kugel war durch den rechten Bulbus gedrungen und am vorderen Rand des Sternocleidomastoideus stecken geblieben, von wo sie am 12. September im Feldspital 8/2 in Luck entfernt worden war. Pat. hatte gleich nach dem Trauma metallisches Klingen im rechten Ohre, das von Zeit zu Zeit wiederkehrte, Schwindel (besonders beim Kopfwenden) und Kopfschmerz, der aber seit kurzem nachgelassen hat.

Ich untersuchte den Pat. am 2. XI. und konstatierte eine blaue Verfärbung des ganzen Trommelfells auf der rechten Seite. Taubheit für Konv.-Spr. (bei normalem Gehör links), Weber unbestimmt, Rinne ∞, Schwabach wenig verkürzt. C_1 negativ, c^4 hinübergehört. Kein spontaner Nystagmus. Nach Linksdrehung horiz. Nyst. nach rechts 15 Sek., Schwindel, nach Rechtsdrehung horiz. Nyst. nach links 15 Sek., Schwindel, nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nyst. rotat. nach rechts 10 Sek., nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nyst. rotat. nach links 10 Sek., Brechreiz, nach Rechtsdrehung mit rechtsgeneigtem Kopf Nystagmus nach abwärts 8 Sek., Schwindel, nach Linksdrehung mit rechtsgeneigtem Kopf Nystagmuus nach aufwärts 6 Sek., Schwindel.

Die Blaufärbung ist heute genau so wie bei der ersten Untersuchung, dagegen hat der Pat. etwas Sprachgehör.

Interessant ist in diesem Falle, daß die offenbar nur unterhalb Gehörgang ohne Verletzung vorbeigehende Kugel erstens das Hämatotympanum, zweitens die Labyrinthläsion verursacht hat. Es ist merkwürdig, daß die Bulbusverfärbung gleichgeblieben ist, trotzdem man doch kaum annehmen kann,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß es sich heute noch um Hämatotympanum handle. Ich glaube, daß diese blaue Verfärbung durch Reste des Hämatotympanum, die nun wie ein trübes Medium wirken, hervorgerufen wird.

XIV. E. Ruttin: **Pseudomastoiditis bei Erysipel.**

St. V., Zugsführer im Inf.-Reg. Nr. 48, erhielt am 23. IX. 1914 bei Krasnik einen Gewehrschuß gegen die rechte Stirne. Bei seiner Aufnahme fand sich an der Stirne eine etwa 4 *cm* lange, etwas eingesunkene Stelle, an der ein Knochendefekt fühlbar war. Im Röntgenbilde ließ sich ein Knochensplitter daselbst nachweisen.

Da der Pat. damals seine Einwilligung zur Operation nicht gab, so mußte er nach 1 Monat von uns entlassen werden. Durch ein Versehen wurde der Begleitbrief von der Sammelstelle nicht weitergegeben und der Pat. ohne dieses Schreiben, in welchem ich ausdrücklich auf den bestehenden Knochendefekt und den im Röntgenbilde sichtbaren Splitter hinwies und die vorläufige Verweigerung der Operation anmerkte, in seine Heimat abgegeben. Erst im Mai 1915 wandte sich ein hiesiger Bekannter des Pat. an mich, weil der Pat. wieder einrücken sollte. Ich verständigte den zuständigen Militärarzt von dem seinerzeitigen Befunde und ersuchte um Rücktransferierung des Kranken an die Ohrenklinik.

Am 11. Mai nahm ich die Operation vor: Lappenschnitt in weitem Umfange um die sichtbare Depression, Abpräparierung des Lappens ohne Periost. Das Periost wird viel näher an die Depressionsstelle umschnitten. Vorsichtige, sehr schwierige Abpräparierung des mit den deprimierten Stücken verwachsenen Periosts. Es zeigt sich, daß der mehr als fünfkronenstückgroß deprimierte Knochen in 3 Stücke zersplittert ist, von denen das eine, etwa hellergroße, am medialen Rande der Perforation in deprimierter Stellung eingewachsen war, das zweite, etwa kronenstückgroße, längliche, scharfkantige, mit reichlichen Hyperostosen versehene Stück um die Längsachse gedreht, etwa $1^1/_2$ bis 2 *cm* tief in die Schädelhöhle eingedrungen und mit der Dura fest verwachsen ist, das dritte, etwa zweihellerstückgroße, scharfkantige Stück der Tabula interna noch etwas tiefer drinnen in einem mit braungelber, vielleicht eitriger Flüssigkeit gefüllten zystischen Hohlraume liegt. Ob derselbe schon im Bereiche des Gehirns liegt oder etwa noch zwischen den Hirnhäuten, läßt sich nicht entscheiden. Liquor fließt nicht ab. Die Knochenstücke wurden entfernt (Demonstration derselben). Wegen des trüben, vielleicht eitrigen Sekretes wird die Höhle mit Docht drainiert, der Lappen nur mit Situationsnähten fixiert.

Nach der Operation trat in der Umgebung des Operationsgebietes eine Rötung und Schwellung der Haut auf, die mit Fieber bis zu 39·4 einherging, dennoch aber nicht ganz deutlich als Erysipel zu erkennen war. Nachdem das Fieber bereits abgelaufen war, entwickelten sich Schwellungen über beiden Warzenfortsätzen und Schwellungen der Halslymphdrüsen, die auf der rechten Seite bis zur Clavicula hinabgingen. Ich nahm am 1. Juni die Incision der rechten Halsseite vor. Sowohl die Halswunde als die Schädeloperation heilten glatt.

Interessant ist in diesem Falle, daß sich im Anschlusse an das Kopferysipel eine beiderseitige Schwellung über dem Warzenfortsatze und Schwellung der Halslymphdrüsen entwickelte. Ich habe bereits zwei andere Fälle gesehen, beide auf chirurgischen Kliniken, die eine ähnliche Erscheinung zeigten. Es handelte sich beide Male um Kopfschüsse mit Operation und Erysipel, bei denen auf beiden Seiten Schwellung und Druckempfindlichkeit des Warzen-

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

fortsatzes insbesondere aber auf einer Seite auftrat. Da nun in beiden Fällen das Ohr auf der Seite der stärkeren Schwellung erkrankt war (das eine Mal Ekzem des Gehörganges, das andere Mal eine leichte akute Otitis), so konnte man sich nicht wundern, daß vom Chirurgen die Frage auf Mastoiditis gestellt wurde. In beiden Fällen konnte ich aber entscheiden, daß ein Erysipel vorliegt und diese Schwellung verursachte. Tatsächlich heilten beide Fälle glatt aus.

Diskussion.

Neumann teilt mit, daß er heute zu einem Falle behufs Trepanation wegen Mastoiditis gerufen wurde. Es handelte sich um einen Stirnschuß mit Hirnabsceß. Der Verband war 2 Tage nicht gewechselt worden. Das intakte Trommelfell und das typische Rild des Erysipels ließen Neumann die Operation ablehnen. Die Beobachtung Ruttins erscheint also wichtig, da das diagnostizierte Erysipel manchen operativen Eingriff verhindern wird.

XV. Ernst Urbantschitsch: **Facialisparalyse und Trigeminusanästhesie nach posttyphösem Drüsenabsceß und teilweisem Rückgang der Lähmung unmittelbar nach operativer Eröffnung des annähernd normalen Warzenfortsatzes.**

Feldwebel Paul K., 32 Jahre alt, Inf.-Reg. Nr. 44, erkrankte am 10. VIII. 1915 an Typhus. Am 10. IX. 1915 trat plötzlich Ohrensausen rechts auf; bald darauf begann Ausfluß aus dem rechten Ohr. Kurz vorher war unter der Warzenfortsatzspitze eine drüsige Anschwellung aufgetreten, die von selbst aufging. Seither bestehen fortwährend Schmerzen und Eiterfluß rechts, keine Kopfschmerzen, kein Schwindel. Seit 2 Wochen ist die rechte Gesichtshälfte empfindungslos. Vor einigen Wochen bemerkte Pat., als er sich in den Spiegel schaute, das sein Gesicht schief sei (keine genaue Zeitangabe).

Ohrenbefund: Rechter Gehörgang bis 1 *cm* vor dem Eingang mit schlaffen Granulationen erfüllt. Knapp unterhalb der Warzenfortsatzspitze eine erbsengroße Hautfistel, die in eine bohnengroße, mit Eiter gefüllte Höhle führt. Warzenfortsatz nicht ödematös, doch druckempfindlich, besonders an der Spitze. Links annähernd normal. Spontaner rot. Nystagmus nach rechts. R. —, +; W. → r; S =, =; v = 10 *cm*, + 6 *m*. Drehreaktion normal, kalorische Reaktion positiv; hierbei verschwindet der spontane Nystagmus nach rechts.

Nervenbefund: Facialisparese des oberen Astes (Schluß der Augenlider nur bis zu einem 8 *mm* breiten Spalt); Facialisparalyse des 2. u. 3. Astes: Trigeminusanästhesie: Grenzen: Tragus, Jochbein, Backenknochen und Horizontale, die von hier gegen den rechten Unterkieferwinkel führt. Übrige Haut der rechten Gesichtshälfte hypästhetisch, nur die Haut der Nase annähernd normal. Pupillenreflex und Akkommodation normal. Austrittspunkte des rechten Trigeminus druckempfindlich. Die übrigen Hirn- und Spinalnerven normal.

Operation (15. X. 1915): Warzenfortsatz kleinzellig, diploetisch; Schleimhaut nicht infiltriert, nur leicht geschwollen. Kein freier Eiter. Entfernung des Gehörgangspolypen mit Schlinge und scharfem Löffel. Excochleation des kleinen Weichteilabscesses.

Unmittelbar nach der Operation kann Pat. das rechte Auge vollständig schließen. Facialisparese im 2. u. 3. Ast fortdauernd.

4. XI. Trommelfell getrübt; keine Perforation zu sehen. Im Gehörgang keine Granulationen; retroaurikuläre Wunde durch gesunde Granulationen geschlossen. v = — 6, + 6 *m*. Facialis unverändert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XVI. O. Beck: **Zur Histologie der Kieferhöhlenschleimhaut bei Fremdkörperreiz. Zur Indikation der Entfernung von Projektilen der Kieferhöhle.** (Mit Demonstration von histologischen Präparaten.)

Der vorgestellte 28jährige Korporal wurde durch eine Schrapnellkugel derart verletzt, daß sich der Einschuß in der linken Wangengegend befindet. Ein Ausschuß ist nicht zu finden. Die Verletzung erfolgte vor vier Wochen. Der Mann wurde auf die Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 wegen starker Schmerzen in der linken Gesichtshälfte geschickt. Er klagte über ein Gefühl von Völle und Druck im linken Oberkiefer.

Die Inspektion der Nase ergab normalen Befund, die Probepunktion der Kieferhöhle war negativ. Die radiologische Untersuchung der Nebenhöhlen ergab eine starke Verdunkelung der linken Kieferhöhle, an deren Boden mehr im rückwärtigen Anteile eine Schrapnellkugel sichtbar war. Die wegen der Verdunkelung im Röntgenbilde wiederholte Probepunktion war wieder negativ. Da bei längerer Beobachtung und exakter Cocainisierung der Nase nirgends Eiter nachweisbar war, konnten wir uns trotz der starken Schmerzen des Pat. zur Entfernung des Projektils nicht entschließen. Weil aber der Mann in der nächsten Zeit wegen der speziell nachts und in den Frühstunden auftretenden Schmerzen zur Operation drängte, eröffnete ich die Kieferhöhle.

Operation in Lokalanästhesie (Dr. Beck): Radikaloperation nach Denker-Friedrich. Nach Abschiebung des Periosts ist an der lateralen Kieferhöhlenwand ein dreieckiger, festsitzender Sequester, die Eintrittsstelle der Kugel, zu sehen. Nach Entfernung der lateralen Kieferhöhlenwand wird die deformierte Schrapnellfüllkugel entfernt. Die ganze Kieferhöhle ist mit weißgrauen, mächtigen Polypen erfüllt, die sich speziell an der lateralen, medialen und Bodenfläche finden, während die hintere und obere Fläche von normaler Schleimhaut bedeckt ist. Eiter ist nirgends zu finden. Eröffnung der lateralen Nasenseite, Lappenbildung. Seidennahtschluß der Wunde. Ein Xeroformgazestreifen wird durch den unteren Nasengang herausgeleitet.

Die histologische Untersuchung der entfernten Polypen ergab, daß die Schleimhaut stark ödematös, polypenförmig gequollen ist. Die Drüsen sind im Stadium der Hypersekretion, die Kerne flachgedrückt. Im Präparate finden sich nur ganz vereinzelt eosinophile Zellen, Infiltrate sind nirgends nachzuweisen.

Es bestätigt der histologische Befund die klinische Untersuchung, d. h. das negative Ergebnis der Probepunktion. Die Veränderungen der Schleimhaut sind nur als Reizerscheinungen durch den Fremdkörperreiz zu deuten. Der Fall zeigt, daß die Verdunkelung der Kieferhöhle durch die durch den Fremdkörperreiz hervorgerufenen Polypen bedingt ist und daß bei Vorhandensein eines Fremdkörpers trotz Fehlens einer Eiterung die Indikation zur Entfernung desselben gegeben ist, wenn der Pat. über starke subjektive Beschwerden klagt.

XVII. H. Neumann: **Demonstration von 2 Fällen von operativ geheilter Gehörgangsatresie.**

Die vollkommene Verödung des äußeren Gehörganges ist als Folge von Schußverletzungen relativ häufig zu beobachten. Die operative Behandlung derselben stößt auf große Schwierigkeiten und stehen die Resultate in der Regel in gar keinem Verhältnisse zur aufgebrachten Mühe.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich habe versucht, bei 2 Fällen die komplette Striktur des äußeren Gehörganges operativ zu beheben, und erlaube mir, die beiden Patienten vorzustellen.

Der eine der beiden Fälle war komplett taub und vestibulär ausgeschaltet, auf derselben Seite hinter dem Ohr als Ausschußöffnung eine stark sezernierende Fistel, der andere war ebenfalls taub, vestibulär nicht ausgeschaltet, und zeigte als Rest der Öffnung des äußeren Gehörganges eine stecknadelkopfgroße Fistel, aus der sich Sekret entleerte. Die Operation gestaltete sich folgendermaßen:

An Stelle der früher äußeren Apertur des Gehörganges wurde in dem einen Falle eine Kreuzincision gemacht, die Epidermis vorsichtig abpräpariert. bei dem anderen Falle wurde an derselben Stelle ein zungenförmiger Epidermislappen mit der Basis am Tragus gemacht. Die Narbenstränge, die den äußeren Gehörgang erfüllten, wurden excidiert, an der Ansatzstelle der Ohrmuschel der typische Hautschnitt bis zum Knochen geführt, das Periost vorsichtig weit nach hinten abgeschoben und ein zweiter, parallel mit dem ersten Schnitt verlaufender, ungefähr 1 *cm* weiter rückwärts bis zum Periost geführt, die Epidermis von da ab nach vorne von dem darunterligenden Periost vorsichtig abgehebelt, nach vorne umgeschlagen und in die oben erwähnte. künstlich eingesetzte äußere Apertur des Gehörganges eingenäht, die zwei retroauriculären Schnittränder miteinander vereinigt. Den Gehörgang weiter zu gestalten, wurde auch in dem einen Fall, wo das Ohr mittelohreitrig erkrankt war, die Radikaloperation durchgeführt, während im zweiten Fall, wo der größte Teil des Trommelfells erhalten war, bloß die hintere, knöcherne Gehörgangswand durch Abmeißelung des Knochens erweitert wurde. Das Resultat ist, wie ich an den beiden Patienten demonstrieren kann, sehr befriedigend.

Ich erlaube mir, die Methode zur Nachprüfung bestens anzuempfehlen.

Diskussion.

Ruttin: Ich möchte dazu bemerken, daß es sich bei meiner Methode um Fälle gehandelt hat, bei denen die Atresie nur im membranös-knorpeligen Gehörgang war. Beide Fälle waren nach Verätzungen entstanden und in beiden Fällen habe ich ohne Wegnahme der hinteren knöchernen Gehörgangswand die Atresie behoben und darauf das Gewicht gelegt.

G. Bondy demonstriert einen analogen Fall. Der Pat. hatte infolge eines Durchschusses eine Atresie des Gehörgangs, an dessen Stelle sich nur ein seichtes Grübchen fand, eine eiternde Fistel am Warzenfortsatze, Facialislähmung und Labyrinthzerstörung. Die Plastik wurde nach durchgeführter Radikaloperation in der Weise vorgenommen, daß aus dem Gehörgangsgrübchen durch bogenförmigen Schnitt ein kleiner Lappen mit der Basis nach vorne gebildet wurde, der der vorderen Gehörgangswand angelegt wurde. Aus der Haut der Ohrmuschel wurde ein etwa $^1/_2$ *cm* breiter Streifen mit der Basis nach oben gebildet und in die Wundhöhle hineingeschlagen. Die Hautwunde primär geschlossen. Die Epidermis des Lappens war 2—3 Wochen lang gut kenntlich, dann verschwand sie, die Höhle füllte sich mit Granulationen, und da sich die ursprüngliche Fistel wieder öffnete, mußte ein zweiter Eingriff vorgenommen werden: Schnitt in der alten Narbe, Ausräumung der Granulationen, Bildung eines Hautperiostlappens aus der Haut hinter der Incision wieder mit oberer Basis, der in die Wunde hineingeschlagen wurde und das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tegmen vollständig deckte, Offenlassen der Wunde. Gegenwärtig (4 Wochen nach der Operation) sieht man die ganze obere und einen Teil der inneren Wand der Operationshöhle epidermisiert, eine Neigung zur Granulationsbildung besteht nur in geringem Grade. Nach vollständiger Überhäutung wird die retroauriculäre Lücke in einem zweiten Eingriffe geschlossen werden.

Bücherbesprechungen.

Die radiologische Fremdkörperlokalisation bei Kriegsverwundeten. Von Professor Dr. Leopold Freund, k. u. k. Stabsarzt, Dozent an der technischen Hochschule, Vorstand des Röntgenlaboratoriums im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 und Leiter des Röntgenlaboratoriums an der Universitätsklinik für Geschlechts- und Hautkrankheiten in Wien, und Dr. techn. Artur Praetorius, k. k. Landsturmingenieur, k. k. Professor, Dozent an der technischen Hochschule in Wien. Mit 119 Figuren und einer Tafel. Urban & Schwarzenberg, Berlin—Wien 1916.

Das Thema ist in vier Kapitel geteilt: 1. die Fremdkörper, 2. die Methoden der radiologischen Fremdkörperlokalisation, 3. Indikationen und 4. der Wert der Fremdkörperlokalisationen.

Für den Radiologen hat das 2. Kapitel das größte Interesse, das alle in Betracht kommenden Methoden kritisch vorführt. „Die Extraktion der Projektile unter Kontrolle des Röntgenlichtes“ hat für die Kriegschirurgie wenig praktisches Interesse — teils aus anatomischen Gründen, teils wegen des hierzu erforderlichen kompliziert gebauten und kostspieligen Operationstisches sowie der Umständlichkeit und Langsamkeit des Arbeitens. Die so beliebte „Zweiplattenmethode“ ist zweifellos zulässig bei Körperteilen von geringer Tiefenausdehnung (z. B. Hand, Fuß); bei größerer Tiefenausdehnung des Körperteiles aber nur in jenem speziellen Falle, wenn man sicher ist, daß sich in unmittelbarer Fremdkörpernähe eine markante anatomische Stelle befindet, auf welche die Lokalisation dann bezogen werden soll. In allen anderen Fällen kann sie nur mit dem Vorbehalte einer gewissen Unsicherheit in ihren Resultaten benützt werden.

Nach Besprechung des obenerwähnten Abschnittes und der „Verschiebungsmethoden“ kommen die Verfasser auf ihre eigenen Methoden zu sprechen, denen in der Monographie ein breiterer Raum gewidmet ist. Die Vorzüge der Fremdkörperlokalisation mittelst des Lokalisationswinkels liegen vor allem in der Unabhängigkeit von dem Normalstrahl, wobei es auf die relative Lage von Schirm und Winkel nicht ankommt, in der Verwendungsmöglichkeit desselben als Instrument zu vielseitigen radiographischen Lokalisationsverfahren, welche ohne besondere Hilfsinstrumente sehr einfach die relative Lage, den Ort und die Tiefe des Fremdkörpers ermitteln lassen. Ein weiterer nicht unwesentlicher Vorzug dieses Instrumentes ist, daß mit seiner Hilfe die für die Lokalisation der Fremdkörper wichtigen Punkte auf die Körperoberfläche einfach und sicher übertragen werden können. Den Schluß dieses Kapitels bildet „Die Übertragung des Resultates auf die Haut“ und „Fremdkörper in der Orbita“.

Größeres Interesse für den Operateur bieten, wie erwähnt, die anderen drei Kapitel. Im ersten derselben („Fremdkörper“) findet sich eine interessante bildliche Darstellung der üblichen Gewehrpatronen von Österreich-Ungarn, Belgien, Deutschland, Türkei, Rußland (altes Modell), Portugal, Serbien,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Japan, Frankreich, sowie einer Reihe deformierter Geschosse. Bei Besprechung der Indikationen weisen die Verfasser besonders dahin, daß man die Lokalisation tunlichst in jener Körperlage des Kranken ausführen solle, in welcher er voraussichtlich operiert werden wird. In Fällen, wo der Kranke bei Lokalisation und Operation verschiedene Lagen einnehmen muß, sollen die Verschiebungen der betreffenden Partien gegeneinander nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Der Wert der Fremdkörperlokalisationen liegt vor allem darin, daß hierbei nicht nur die genaue Entfernung derselben von bestimmten Hautmarken, sondern auch deren relative topographisch-anatomische Lage angegeben werden. Man gebe im Befunde genau die Zahl, Größe und Beschaffenheit des Fremdkörpers an.

Für die lokalisierende Tätigkeit des Radiologen stellen die Verfasser folgende vier Regeln auf:

1. Zunächst muß der Fremdkörper zum Zwecke der Orientierung möglichst genau lokalisiert werden, ohne Rücksicht darauf, ob, wann und von welcher Stelle aus er extrahiert werden soll.

2. Kurz vor der Operation erfolgt eine Rücksprache mit dem Chirurgen, welche Stelle diesem als die passendste für den Einschnitt, welche Richtung ihm die günstigste für das Eindringen zum Fremdkörper zu sein scheine, und wie er den Patienten während der Operation zu lagern gedenke.

3. In dieser Lage des Kranken bestimmt der Radiologe nun die Entfernung des Fremdkörpers von der in Aussicht genommenen Einschnittstelle und mittelst des Gegenpunktes die Schnittrichtung. Dies wird nach der vorausgegangenen, orientierenden ersten Untersuchung, welche auch die topographisch-anatomische Lage des Fremdkörpers möglichst genau ermittelte, rasch und leicht bewerkstelligt werden können. Das Ergebnis wird in der früher angegebenen Weise auf der Haut markiert.

4. Mit Hilfe dieser Marken und Daten konstruiere sich der Chirurg sorgfältig und gründlich die Lage des Projektils, bevor er an die Operation schreitet.

Das Buch zeichnet sich durch eine außerordentlich präzise und übersichtliche Schreibweise aus, die durch zahlreiche ausgezeichnete Abbildungen unterstützt wird. Die Ausstattung ist eine in jeder Beziehung vornehme. Diese Vorzüge, verbunden mit dem für das Gebotene gewiß nicht hohen Preis von K 8·40, werden dem Buche sicherlich die weiteste Verbreitung sichern.

Ernst Urbantschitsch.

Referate.

I. Allgemeines.

Über den Einfluß vasomotorischer Störungen im Kindesalter auf das Gehörorgan. Von Dr. Conrad Stein, Assistenten der Ohrenabteilung, und Dr. Rudolf Pollak, Assistenten der Abteilung für Kinderkrankheiten. Aus der Ohrenabteilung (Vorstand: Prof. Dr. G. Alexander) und der Abteilung für Kinderkrankheiten (Vorstand: Dozent Dr. L. Jehle) der Allgemeinen Poliklinik in Wien. (Arch. f. Ohrhlk. 96. H. 3 u. 4.)

Die Autoren kommen auf Grund ihrer Beobachtungen zu folgenden Schlußsätzen: Die vasomotorische Übererregbarkeit im Kindesalter ruft neben Störungen in verschiedenen Organen überaus häufig auch solche im Gehör-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

organ hervor. Die Krankheitserscheinungen von seiten des Ohres resultieren zweifellos aus der Beeinträchtigung der Zirkulation im Gehörorgan und äußern sich, als Folge einer Anämisierung des betreffenden Gebietes, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Bereiche des Hörnervenapparates. Sie finden ihren Ausdruck in subjektiven Beschwerden und in objektiven Krankheitserscheinungen von seiten des Ohres. Zu den subjektiven Beschwerden zählen: subjektive Ohrgeräusche und schmerzhafte Sensationen, zu den objektiven Symptomen: Ermüdungserscheinungen von seiten des Acusticus, Beeinträchtigung der Funktion des Cochlearapparates, in vereinzelten Fällen des Vestibularapparates. Zur Beweisführung für den direkten Zusammenhang der vasomotorischen Störungen mit jenen im Gehörorgan können zwei Momente herangezogen werden: 1. der Umstand, daß die Krankheitserscheinungen von seiten des Ohres fast immer im Rahmen des charakteristischen Krankheitsbildes cerebraler vasomotorischer Störungen auftreten (Kopfschmerzen, Schwindel, geistige Ermüdbarkeit usw.), und 2. die Tatsache, daß die Beeinträchtigung der funktionellen Leistungen des inneren Ohres in überzeugender Weise der Intensität der vasomotorischen Störungen parallel geht. Die Frage, ob vasomotorische Störungen auch organische Veränderungen im Hörnervengebiete veranlassen können, ist unbedingt zu bejahen, und zwar ganz besonders für Fälle, in denen das Gehörorgan auf der Grundlage einer allgemeinen degenerativen Veranlagung von Haus aus minderwertig ist. In solchen Fällen können alle Faktoren, welche eine abnorme Funktion der Vasomotoren auszulösen vermögen (Infektionskrankheiten, psychische und physische Traumen, Störungen des Blutdrüsengleichgewichtes), die Entwicklung der Erkrankung des inneren Ohres herbeiführen oder zum mindesten beschleunigen. Mit Rücksicht auf den Mangel größerer Erfahrungen in der Behandlung vasomotorischer Störungen des Gehörorganes möchten die Verf. die therapeutische Seite des vorliegenden Themas an dieser Stelle nicht näher erörtern, sondern nur auf die hier in Betracht kommenden wichtigsten Momente hinweisen. Die Aussichten der Behandlung vasomotorischer Störungen auf die von ihnen im Ohr hervorgerufenen Anomalien können nach Ansicht der Autoren nur nach jahrelang fortgesetzten Beobachtungen eingehender zur Sprache gebracht werden. Die Hauptaufgaben der Behandlung sind: Ausschaltung aller die Vasomotoren schädigenden Faktoren, Verordnung entsprechend gewählter roborierender Diät, richtiges Ausmaß der Anforderungen an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Kindes und ganz besonders auch sorgfältige Kontrolle aller Schuleinflüsse auf sein Nervensystem. Besonderen Nachdruck legen die Verf. auf die Tatsache, daß durch sorgfältige Beobachtungen von krankhaften Störungen im Gehörorgan als Folgeerscheinungen vasomotorischer Übererregbarkeit im Kindesalter schon frühzeitig ein Leiden konstatiert werden kann, dessen weitere Entwicklung im fortschreitenden Alter unter allen Umständen befürchtet wer-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den muß. Einem zielbewußten Eingreifen zu richtiger Zeit wird es vielleicht doch gelingen, der Entwicklung der krankhaften Vorgänge vorzubeugen oder wenigstens ihrer raschen Progredienz Einhalt zu tun.

Ernst Urbantschitsch.

II. Äußeres Ohr und Mittelohr.

Die Massage der Ohrtrompete. Von Dr. P. J. Mink (Utrecht). (Zschr. f. Ohrhlk. 72. H. 3. S. 165—176.)

Von der Annahme ausgehend, daß Schwellungszustände der Gewebe in der Umgebung der Ohrtrompete deren Lumen durch Druck von außen beeinträchtigen können und daß auch dem Tonus des Dilatator tubae eine große Bedeutung für das Lumen der Ohrtrompete beigemessen werden muß, wählt Mink zum Zwecke der Massage die innere Halsseite zum Angriffspunkt seines Heilverfahrens, und zwar kommt hierbei jene Schleimhautpartie in Betracht, die vor und unterhalb des Wulstes zu suchen ist, der vom Tubenknorpel an der lateralen Pharynxwand gebildet wird. Zur Massage bedient er sich eines Nasenpinsels, der aus einem 20 *cm* langen Drahtstück aus reinem Silber oder Rotkupfer von 1 *mm* Dicke besteht, dessen Ende rauh gemacht, mit einem Wattebäuschchen armiert und wie ein Katheter gebogen wird; der Anfangsteil des Drahtes wird parallel an sich selbst zurückgebogen und dient als Handhabe und gleichzeitig als Indikator für die Pinselstellung. Das Bäuschchen soll eine Dicke von 5—7 *mm* haben und dicht beim Drahtende abgeschnitten sein. Der Pinsel wird wie ein Katheter eingeführt, gedreht, über den Tubenwulst vorgezogen und hierauf in die Anfangsstellung zurückgedreht, wobei eben das Bäuschchen in den Sulcus nasalis post. eine streichende und drückende Massagewirkung ausübt. Die Technik dieser Massage muß gelernt und geübt werden, denn sie erfordert ein feines Gefühl in den Fingern, das sich erst nach längerer Erfahrung einstellt. Verf. reiht diese Behandlungsmethode jener mit Katheter und Bougie als vollwertig an.

Lawner.

III. Labyrinth und Hörnerv.

„Die Typhusschwerhörigkeit." Von Oberstabsarzt und Privatdozent Dr. Rhese, zurzeit Kriegslazarettdirektor. (M. Kl. 1915, 45.)

Verfasser kommt auf Grund seiner Beobachtungen und Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Der Typhus abdominalis führt seltener zu Mittelohrerkrankungen als zu Schwerhörigkeit bei intaktem Mittelohre.

2. Die Typhusschutzimpfung setzt die Häufigkeit von Ohrenkomplikationen und ihre Schwere herab.

3. Die Typhusschwerhörigkeit bei intaktem Mittelohre beginnt meistens im Höhestadium der Typhuserkrankung, seltener in den späteren Wochen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beziehungsweise in der Rekonvaleszenz. Die stets beiderseitige Erkrankung äußert sich in schnell zunehmender Schwerhörigkeit für die Sprache, Verkürzung der Knochenleitung, Beeinträchtigung der Hörfähigkeit in Luftleitung für den gesamten Tonbereich. Subjektive Geräusche und vestibuläre Störungen können ohne Beeinträchtigung der Diagnose vorhanden sein oder fehlen. Das pathologisch-anatomische Substrat ist am häufigsten eine Neuritis des Hörnerven, seltener eine Labyrinthitis.

4. Die Neuritis des Hörnerven ist vorzugsweise erkennbar an einer Einengung der unteren Tongrenze und einer Hörkurve, bei der die prozentuale Hördauer im großen und ganzen nach der oberen Tongrenze zunimmt, seltener handelt es sich um eine konzentrische Einengung des Bereiches der musikalischen Töne von beiden Grenzen her.

5. Eine Labyrinthitis ist vorzugsweise zu erschließen aus einer Hörkurve, die die untere Tongrenze weniger beteiligt als die obere und eine im großen und ganzen nach der oberen Tongrenze zu abnehmende prozentuale Hördauer erkennen läßt. Die typhöse Labyrinthitis hat teils eine hämatogene Entstehung, teils handelt es sich um die Fortleitung entzündlicher, mit Liquorvermehrung einhergehender meningitischer Prozesse oft nur geringen Grades. In den Fällen letzterer Art kann die Lumbalpunktion zur Besserung des Hörens führen.

6. Auch bei der Typhusschwerhörigkeit mit Mittelohrerkrankungen fällt bezüglich der Hörfähigkeit der gleichzeitigen Neuritis oder Labyrinthitis die Hauptbedeutung zu.

Den Ausführungen des Verf. wäre jedoch entgegenzuhalten, daß die Behauptung, seine Beobachtungen bezüglich der Labyrintherkrankung bei Typhus stünden „in einem gewissen Gegensatz“ mit den bisherigen Anschauungen, den Tatsachen nicht entspricht. Ich verweise diesbezüglich nur auf das Lehrbuch der Ohrenheilkunde von V. Urbantschitsch (5. Auflage, S. 495): „Zumeist von viel größerer Bedeutung als die Mittelohrerkrankung erweisen sich die durch Typhus bedingten peripheren oder zentralen Acusticuserkrankungen und die dadurch bedingten Hörstörungen verschiedenen Grades bis zur Taubheit.“

Weiters trifft die Bemerkung S. 1225 nicht zu, daß bei der Otitis media typhosa mit relativer Häufigkeit im Ohreiter die spezifischen Erreger nachweisbar sind. So konnten Ruttin und Beck in über 30 Fällen von eitriger typhöser Mittelohrentzündung kein einzigesmal im Eiter den Typhusbacillus nachweisen. In 20 von mir operierten Typhusmastoiditiden fand sich der spezifische Erreger nur einmal.

Die interessante Arbeit trägt sicherlich viel zur Aufklärung der otologischen Typhuserkrankungen bei. Ernst Urbantschisch.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neuritis des Hörnerven nach Intoxikation von Kohlenoxydgas. Von Prof. Dr. Ferdinand Alt. (Arch. f. Ohrhlk. 96. H. 3 u. 4.)

Verf. beschreibt 2 Fälle von Kohlenoxydgasintoxikation. Der erste der beiden Fälle bot das Bild einer multiplen Neuritis, wie sie nach Intoxikation mit Kohlenoxydgas an peripheren Nerven schon beschrieben wurde.

Der zweite Fall zeigte sowohl seitens des cochlearen als des vestibularen Labyrinthanteiles weniger schwere Erscheinungen. Auch in diesem Falle dürfte eine leichtere Neuritis des Hörnerven und des Vestibularnerven bestanden haben. Interessant war, daß im ersten Falle im Anschluß an die schwere CO-Intoxikation eine dauernde irreparable Schädigung des Hörnerven auftrat, während im zweiten Falle, entsprechend der mehr minder schweren Vergiftung, sich leichtere, relativ rasch zurückgehende Störungen einstellten.

Ernst Urbantschitsch.

IV. Otochirurgie.

Über Späterkrankungen nach Schädelverletzungen. Von A. Passow, Generalarzt d. L., zurzeit beratender Chirurg. Aus der Universitäts-Ohren- und Nasenklinik Berlin, Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Passow. (M. Kl. 1916. Nr. 1.)

Verf. teilt die Ansicht von Guleke und Manasse, daß zu Beginn des Krieges vielfach zu konservativ verfahren wurde. Sind im Knochen nur kleine Risse vorhanden, meißelt er die Corticalis flach ab und unterläßt weiteres Eingehen, wenn die Diploe unverändert erscheint; bei Blutergüssen in sie geht Verf. weiter.

Bei allen Tangentialschüssen mit Knochensplitterung operiert er und strebt ferner an, bei Geschoßteilen, Fremdkörpern und zu Fremdkörpern gewordenen Knochensplittern möglichst frühzeitig auf Beseitigung zu achten. Im besonderen bei Verletzungen der Dura erweitert Verf. die Knochenwunde derart, daß überall die Dura übersteht. Abweichend von anderen vernäht er die Haut selten und nur dann, wenn die Dura intakt ist und gut pulsiert. Von Gummi- und Glasdrains ist seiner Ansicht nach abzusehen; selbst die Gazedrainage unterläßt er bei frischen Gehirnwunden, außer wenn die Zerstörung sehr groß ist.

Eindringlich warnt er vor dem eiligen Verschließen von Knochendefekten. 7 Krankengeschichten führt der Autor als Beispiele für seine interessanten Ausführungen an.

E. Urbantschitsch.

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Seltenere Kehlkopftumoren.

Von Prof. Dr. **M. Hájek**, Wien.

(Mit 3 Figuren.)

In meiner Sammlung von selteneren Krankheitsfällen, welche einen Zeitraum von beiläufig 25 Jahren umfaßt, finde ich 4 Larynxtumoren, welche teils durch ihre besondere Größe, teils durch anderweitige Eigentümlichkeiten von Interesse sind.

Ihre Beschreibung soll hier in Kürze folgen:

Fall I. Der 32jährige Leb F. aus Galizien kam im Mai 1896 wegen Nasenblutens in meine Sprechstunde. Dieses beruhte auf einer Exkoriation der typischen Stelle der Cartilago septi auf der rechten Seite, welche mit Chromsäure verätzt wurde. Hierbei fiel die stark gedämpfte Stimme und erschwerte Atmung des Kranken auf, welche aber der Pat. nicht zugeben wollte, so daß er sich erst auf Zureden meinerseits laryngoskopieren ließ.

Laryngoskopischer Befund. Ich traute meinen Augen nicht, als ich fast den ganzen Larynxeingang von einem etwa walnußgroßen Tumor zugedeckt sah. Nur eine kleine Stelle in der hinteren Partie der Glottis respiratoria war offen, von Taschenbändern und Stimmbändern nichts zu sehen. Bei dem Versuche der Sondierung des Kehlkopfes setzte der Kranke keinerlei Widerstand entgegen, er ertrug den Reiz der Sonde ohne vorheriges Kokainisieren; ich konnte leicht feststellen, daß der Tumor vorne am Taschenband und an der laryngealen Fläche der Epiglottis festsaß, sonst aber frei der Glottis auflag und beim Husten keinerlei Bewegung machte. Die Sondierung bedingte keinerlei Husten oder Würgen, was auf eine ungewöhnliche Hypästhesie der Kehlkopfschleimhaut hinwies. Ich konnte dem Kranken nur mit großer Mühe die Notwendigkeit der Entfernung des Tumors, welcher ihn kaum zu belästigen schien, beibringen. Ich entfernte den Tumor mit der kalten Schlinge ohne Kokain, ohne auf den geringsten Widerstand zu stoßen.

Fig. 1.

Gelapptes Fibrom.
a Ansatz am Petiolus. *b* Ansatz am Taschenband.

In Fig. 1 habe ich den Tumor abgebildet; er hat zwei breite Fortsätze, von welchen je einer am vorderen Ende des l. Taschenbandes und an der laryngealen Fläche der Epiglottis in der Nähe des Petiolus inserierte.

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Der Pat. wurde geheilt und gab nachher dennoch zu, daß er jetzt besser und leichter atme wie seit vielen Jahren.

Die mikroskopische Untersuchung (Prof. Landsteiner) ergab ein hartes Fibrom mit nur wenig Blutgefäßen und keinerlei Cysten und Erweichungsherden.

Über die Ursache der Hypästhesie ließ sich keinerlei pathologischer Grund herausfinden. Die fachärztliche Untersuchung ließ keinerlei Störung des Nervensystems nachweisen. Einem ähnlich hohen Grade von Unterempfindlichkeit der oberen Luftwege bin ich sonst niemals, auch nicht bei zu Unterrichtszwecken eingeübten Personen wieder begegnet.

Resumé: Gelapptes Fibrom von beiläufig Walnußgröße im oberen Larynxraum. Verlegung der Glottis bis auf einen kleinen Rest. Geringe subjektive Atem- und Stimmstörung. Enorme Hypästhesie der Kehlkopfschleimhaut. Endolaryngeale Operation ohne Anästheticum. Heilung.

Fall II. Die 17jährige Bäuerin Marianne N. aus Mähren ist Mitte Februar 1911 in meiner Sprechstunde erschienen. Sie klagte über seit 6 Monaten zunehmende Heiserkeit und Atemnot.

Status: Ein wenig blasses, aber sonst gut entwickeltes Mädchen; außer der beschleunigten, bei der Inspiration stridorösen Atmung nichts Krankhaftes wahrzunehmen.

Die laryngoskopische Untersuchung ergibt eine erhebliche Einengung des Larynxlumens infolge eines von der Gegend des linken Taschenbandes ausgehenden Tumors, welcher das linke Stimmband vollkommen deckt und darüber die Glottis in ihren vorderen zwei Dritteilen verlegt. Die Geschwulst ist mit normaler Schleimhaut bedeckt, welche ganz glatt und blaß aussieht. Nur in der Mitte ist eine frontal verlaufende, einer Schnürfurche ähnliche Einkerbung deutlich sichtbar. Es macht den Eindruck, als würde es sich um zwei Cysten oder um einen in der Mitte eingeschnürten und prall gefüllten cystischen Tumor handeln, wobei infolge der Spannung der Oberfläche die Anämie der bedeckenden Schleimhaut hervorgerufen wurde.

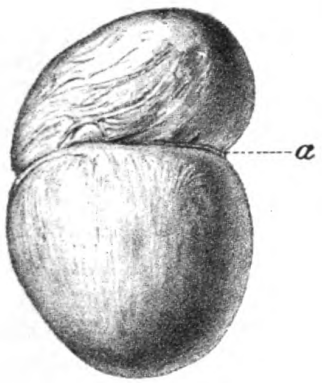
Die Betastung mit der Kehlkopfsonde ließ stellenweise deutliche Elastizität erkennen. Nach Kokainisierung des Kehlkopfinneren wurden mehrere dieser Stellen mit der mittelst einer Hohlnadel armierten Kehlkopfspritze punktiert. Die Aspiration ergab indes nur wenig Blut, aber keinerlei Cysteninhalt. Auch die Abtragung eines kleinen Stückes von der Oberfläche der Geschwulst an einer der scheinbar fluktuierenden Stellen hatte keine Entleerung von Flüssigkeit zur Folge, so daß die Diagnose einer mit Flüssigkeit gefüllten Geschwulst (Cyste) fallen gelassen werden mußte. Die später vorgenommene mikroskopische Untersuchung des entfernten Stückchens ergab normale Schleimhaut mit geringfügiger Zellinfiltration der Submukosa. Es wurde im übrigen vorläufig eine zuwartende Beobachtung empfohlen. Nach weiteren 4 Wochen kam die Pat. mit sehr erheblicher Atemnot zu mir. Sie wurde wegen drohender Erstickungsgefahr sofort in das Spital dirigiert, wo sie zuvörderst tracheotomiert wurde. Die nach wenigen Tagen vorgenommene laryngoskopische Untersuchung ergab eine erhebliche Zunahme der Geschwulst und ein nahezu vollständiges Verlegtsein der

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Glottis. Es wurde beschlossen, nach einiger Zeit die Laryngofissur mit Exstirpation der Geschwulst vorzunehmen.

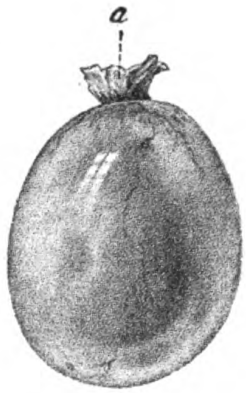
Die Laryngofissur wurde 14 Tage nach der Tracheotomie (Prof. Schnitzler im Wiedner Krankenhaus) ausgeführt. Nach der Laryngofissur zeigte sich, daß der Tumor von der Submukosa der linken Larynxseite ausging und die Weichteile vor sich gegen das Larynxinnere zu vorschob. Nach Spaltung der Schleimhaut ließ sich der bewegliche Tumor ohne Schwierigkeit ausschälen. Die gedehnte, aber sonst normal aussehende Schleimhaut wurde hierauf reponiert. Nach leichter Tamponade heilte die Kehlkopfwunde innerhalb 14 Tagen vollkommen zu. Es entstanden wieder normale Raumverhältnisse im Larynx mit normaler Lagerung des Taschenbandes und Stimmbandes. Die Atmung wurde vollkommen normal, die Stimme leidlich gut. Nach drei Wochen Dekanülement. Seither normale Verhältnisse. Der exstirpierte Tumor (Fig. 2) beträgt in der Länge gut 4, im Breitenumfang 7 *cm*; beiläufig in der Mitte ent-

Fig. 2.



Submuköses Fibrom.

Fig. 3.



Epiglottiscyste.
a Ansatz am Lig. glosso-epiglotticum medium.

sprechend dem laryngoskopischen Befunde ist eine deutliche Einschnürung vorhanden.

Die von Prof. Landsteiner bestätigte mikroskopische Untersuchung ergab: Weiches Fibrom mit zahlreichen Blutgefäßen und stellenweiser myxomatöser Verflüssigung des Zwischengewebes.

Resumé: Großes, submuköses, leicht ausschälbares Fibrom, von den linkseitigen Weichteilen der supraglottischen Partie des Larynx ausgehend. Tracheotomie, später Laryngofissur mit dauernder Heilung.

Fall III. Am 3. Mai 1911 erscheint der Tischler T. Gustav, Mitglied der Arbeiterkrankenkasse, in meiner Ordination und klagt über stetig zunehmende Atembeschwerden seit den letzten 14 Tagen. Viel belästigender als die Atembeschwerden empfindet er indes die in den letzten Tagen auftretende Unmöglichkeit des Schluckens und das fortwährende Würgen und Erbrechen. Seit zwei Tagen hat er nur wenige Tropfen Flüssigkeit zu sich genommen. Pat. ist bisher immer gesund gewesen.

Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Laryngoskopischer Befund: Schon beim Herabdrücken der Zunge sieht man, scheinbar von der hinteren Partie der Zungenbasis ausgehend, einen glatten, ovalen, mindestens taubeneigroßen, cystischen Tumor sich vorwölben; die Oberfläche der Geschwulst ist durchscheinend, und es sind an ihr einige zarte Gefäße sichtbar.

Laryngoskopisch erscheint der Kehlkopfeingang fast vollkommen gedeckt, nur der hinterste Teil der rechten aryepiglottischen Falte und die Spitze des rechten Aryknorpels sind sichtbar. Der Tumor reicht mit seinem hinteren Pol in den rechten Sinus pyriformis hinein. Es ist kaum zu begreifen, daß der Kranke noch genügend Luft hat. Mit der Sonde ließ sich der Tumor umkreisen, seine Insertionsstelle befand sich allem Anscheine nach an der vorderen Fläche der Epiglottis, ein wenig rechts vom Ligamentum glossoepiglotticum medium.

Therapie: Nach Kokainisierung des Rachens und des Larynxeinganges wird um die Basis des Tumors eine Schlinge eingeführt und der Tumor an seiner Anheftungsstelle abgeschnürt. Es gelingt, den Tumor uneröffnet mit einem Stück seines Ansatzes (Ligam. glosso-epiglotticum medium) zu entfernen, wie dies aus Fig. 3 ersichtlich ist. Später eröffnete ich die Cyste behufs Prüfung des Inhaltes und mikroskopischer Untersuchung.

Der Inhalt bestand aus einer atheromähnlichen, krümeligen Masse, welche mikroskopisch hauptsächlich aus Detritus und aus teils nekrotischen (keine Kernfärbung), teils aus verfetteten Epithelzellen bestand; keine Cholestearinkrystalle. Die Cystenwand bestand aus einer locker gefügten bindegewebigen Membran mit viel seröser Exsudation in den Interstitien und zahlreichen Blutgefäßen. Sowohl an der äußeren als an der inneren, der Cystenhöhle zugekehrten Fläche geschichtetes Plattenepithel vorhanden. Die Innenfläche der Cyste, heißt es in dem mikroskopischen Befunde, zeigt an einzelnen Stellen mehr als zwanzig Schichten geschichteten Plattenepithels. An vielen Stellen zeigen die oberen Schichten mangelhafte Färbung der Kerne und auch sonst schwächere Tinktionsfähigkeit der Zelleiber. Nirgends ist einschichtiges Zylinder- oder Flimmerepithel vorzufinden.

Resumé: Große, gelblich durchscheinende Cyste der Vorderfläche der Epiglottis mit krümeligem Inhalt und geschichteter Plattenepithelbekleidung der Außen- und Innenwand. Anscheinend vollkommene Verlegung des Larynxeinganges. Endolaryngeale Operation. Heilung.

Eine vierte Beobachtung, wobei es sich ebenfalls um einen gigantischen Tumor, um den Ausdruck Masseis zu gebrauchen, handelt, ist in allgemein pathologischer Hinsicht von allen beobachteten Fällen die interessanteste. Der Fall kann vorläufig aus äußeren Gründen nicht publiziert werden, soll jedoch, so bald es tunlich ist, hier nachgetragen werden.

Bemerkungen zu den geschilderten Krankheitsfällen.

Ad F. I. Fibrome von besonderer Größe finden wir an zahlreichen Stellen der laryngologischen Literatur erwähnt, doch ist ihre Größe nur beiläufig angegeben und selten durch gute Illustrationen geschildert. In den älteren Atlanten von Türck (1), v. Bruns (2), Burow (3) ist keine Geschwust ähnlichen Um-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fanges abgebildet. Auch in dem von Schnitzler (4) und mir herausgegebenen Atlas haben wir über eine ähnlich große gutartige Geschwulst nicht verfügt. In allen den genannten Atlanten sind nur die typischen geschwulstförmigen Papillome angeführt, welche in einzelnen Fällen eine ähnlich große Masse repräsentieren, die indes stets als die Summe mehrerer Geschwülste aufzufassen sind. In dem Atlas von Krieg (5) (Taf. X, Fig. 4 u. 5) ist eine größere glatte Geschwulst, welche an der laryngealen Fläche der Epiglottis seinen Ursprung hatte, abgebildet. Es handelt sich um ein kernreiches Fibrom mit myxomatöser Verflüssigung der Zwischensubstanz.

Je einen Fall haben Störk (6) und Chiari (7) beschrieben und durch gute Abbildungen illustriert. In beiden Fällen handelte es sich um ein von der aryepiglottischen Falte ausgehendes großes ödematöses Fibrom, welches fast die ganze Glottis zudeckte. In neuerer Zeit hat E. Massei (8) über 10 Fälle sehr großer oder, wie er sie benennt, gigantischer Tumoren des Larynx berichtet. Von diesen 10 Tumoren kommen indes für den Vergleich mit meiner Beobachtung nur 3 Fälle in Betracht, diese sind: ein hartes Fibrom ohne Erweichungsherde und zwei Fälle von Fibromen mit Cystenbildung. Die anderen von Massei angeführten Fälle betreffen teils Papillome, teils maligne Geschwülste, d. i. Neubildungen, welche oft eine exzessive Größe erreichen und deren Beobachtung durchaus keine Seltenheit darstellt. Endlich hat P. v. Bruns (9) einen Fall von gelapptem, weichem Fibrom, welches vom linken Stimmbande entsprungen ist, abgebildet. Von allen mir bekannt gewordenen Fällen ist dieser Tumor dem von mir sub F. I (Fig. 1) abgebildeten am ähnlichsten.[1])

Ad F. II. Submuköse Fibrome des Kehlkopfinneren von der beschriebenen Art scheinen sehr selten zu sein. Der von mir beobachtete Fall zeichnete sich durch rasches Wachstum, leichte Ausschälbarkeit bei der Operation und durch vollkommen normale Beschaffenheit der deckenden Weichteile aus. Es ist mir keine Beobachtung aus der laryngologischen Literatur bekannt, welche sich ganz ähnlich verhalten hätte. Einigermaßen analog in bezug auf endolaryngeales Verhalten sind je eine Beobachtung von P. v. Bruns (9) und F. Semon (10).

In beiden Fällen waren die Weichteile der linken Larynxseite durch das submukös gelagerte Fibrom gegen die Larynxhöhle zu vorgewölbt, ähnlich

---

[1]) Die hier angeführte Literatur macht auf Vollständigkeit keinen Anspruch. Weitere im Zbl. f. Laryng. und Mschr. f. Ohrhlk. kurz referierte Einzelfälle sind zu einem Vergleich, da keine Abbildung vorliegt, nur wenig geeignet. Unter anderen beschrieben noch Réthi und Ahrent (Arch. f. Laryng. Bd. 17. S. 148) je ein großes ödematöses Fibrom, welches sowohl durch die Größe als auch durch den seltenen Ursprung der Interarytaenoidealschleimhaut bemerkenswert ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie in dem von mir beobachteten Falle. Während aber in meiner Beobachtung nur ein solitärer, nur gegen das Innere des Larynx zu sich entwickelnder Tumor vorhanden war, zeigten sich in den angeführten Fällen von P. v. Bruns und F. Semon gleichzeitig Tumoren außen an der linken Schildknorpelhälfte, welche mit dem endolaryngealen Tumor durch einen Stiel verbunden waren. In beiden Fällen gelang die Entfernung der Tumoren von außen, ohne Eröffnung des Larynxinneren, indem nach Freilegung der äußeren Tumoren die inneren Tumoren mittelst des Stiels aus dem Larynx hervorgezogen werden konnten. Die leichte Ausschälbarkeit aus dem submukösen Gewebe hatten sie somit auch mit dem von mir beobachteten Falle gemein.

Ad F. III. Epiglottiscysten von der beobachteten Größe sind ein seltenes Vorkommnis. Eine Cyste beiläufig ähnlichen Umfanges, welche von der linken aryepiglottischen Falte entsprungen ist, habe ich in dem Atlas von Krieg (Taf. XII, Fig. 8) abgebildet gefunden.

Nach der mikroskopischen Beschaffenheit der erwähnten Cyste wäre zu bemerken, daß dieselbe schwerlich in die Kategorie der Retentionscysten, als welche wohl die meisten Epiglottiscysten mit serösem oder schleimigem Inhalt anzusehen sind, eingereiht werden kann. Angesichts des breiigen, aus abgestoßenen Plattenepithelmassen bestehenden Inhaltes und der vielfach geschichteten Plattenepithelbekleidung an der Innenfläche der Cyste (nirgends ein kubisches oder Flimmerepithel) ist es vielmehr wahrscheinlich, daß es sich hier um eine sogenannte, von Kahler (11) als entodermale Epithelcyste bezeichnete Form der Epiglottiscyste handelte, ähnlichen Charakters, wie dies schon früher von O. Chiari, Gruber und in einigen Fällen von Garel beobachtet wurde.[2])

Was die klinischen Symptome in den von mir beobachteten Fällen betrifft, so widerspiegeln sie das im allgemeinen zu Recht bestehende Gesetz, nach welchem rasch wachsende Tumoren relativ sehr erhebliche Atemnot bedingen, während bei langsam wachsenden Tumoren, selbst wenn sie im Laufe der Zeit erhebliche Größe erreichen, der Organismus eine erstaunliche Anpassungsfähigkeit zeigt.

Hinsichtlich der endolaryngealen Therapie gilt der Grundsatz, daß breitaufsitzende Tumoren nur mittelst der Laryngofissur, gestielte dagegen auch endolaryngeal entfernt werden können. Die Grenze, bis zu welcher das letztere noch geschehen kann, ist einerseits von den individuellen Eigentümlichkeiten des Krankheitsfalles, andrerseits von der mehr oder weniger vollkommenen endolaryngealen Technik des Operateurs abhängig. Näheres hierüber anzuführen ist überflüssig.

---

[2]) Siehe die angeführte Literatur von Kahler.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literatur: 1. L. Türck, Atlas zur Klinik der Kehlkopfkrankheiten. Wien 1886. — 2. V. v. Bruns, Atlas zur Laryngoskopie und laryngoskopischen Chirurgie. Tübingen 1865. — 3. E. Burow, Laryngoskopischer Atlas. Stuttgart 1877. — 4. J. Schnitzler, Klinischer Atlas der Laryngologie. Wien und Leipzig 1895. — 5. Krieg, Atlas der Kehlkopfkrankheiten. 1892. — 6. Störk, Die Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens. 1880. — 7. Chiari, Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1905. — 8. E. Massei, Les tumeurs géantes du larynx. Verh. d. I. Intern. Laryngo-Rhinologen-Kongr. in Wien vom 21.—25. April 1908. 1909. — 9. P. v. Bruns, Handbuch der prakt. Chir. 1913. 2. S. 247 u. 257. — 10. Felix Semon (siehe bei P. v. Bruns [9]). — 11. Kahler, Arch. f. Laryng. Bd. 17. S. 8.

Aus dem k. u. k. Kriegsspital Nr. 4 in Wien.
(Kommandant Herr k. u. k. Generalstabsarzt Dr. Link.)

Über die Behandlung von Gaumenlähmungen mit kombinierter Sprachgymnastik und Paraffininjektion.

Von Dozent Dr. **Emil Fröschels,** Chefarzt der Abteilung für sprachgestörte Krieger.

(Mit 3 Figuren.)

In der Festschrift für Hofrat Prof. Chiari (Mschr. für Ohrhlk. 1913. 2. H.) lenkt F. Neumann die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Behandlung von Wolfsrachen und Gaumensegellähmungen mit Paraffininjektionen. Er berichtet, daß Gersuny im Jahre 1900 als erster dieses Verfahren bei Uranoschismen anwendete, wobei er empfahl, ein halbkugelförmiges Infiltrat an der hinteren Rachenwand zu schaffen. Mit Recht weist Neumann darauf hin, daß ein derartiges Infiltrat nur dann gut sei, „wenn das Gaumensegel insuffizient ist, d. h. wenn es sich bewegt, aber nicht vollkommen abschließt. Wenn das Gaumensegel aber vollkommen paretisch oder wenn es defekt und durch Narbenstränge fixiert ist und kein Passavantscher Wulst besteht, der dieses halbkugelförmige Infiltrat an der Pharynxhinterwand in den Gaumendefekt hineintreibt, so ist es nutzlos. In solchen Fällen gelingt es sehr häufig, durch Paraffininjektionen auf die seitlichen Teile des Musculus pterygopharyngeus einen Abschluß des Epipharynx zu erzielen, denn es ist Tatsache, daß, wenn auch kein Passavantscher Wulst vorhanden ist, so doch die seitlichen Teile des M. pterygopharyngeus in der Regel gut ausgebildet sind". Neumann will damit im allgemeinen sagen, daß man auch bei der Paraffintherapie streng individualisierend vorgehen muß. Die Richtigkeit dieses Satzes möge nun folgende Krankengeschichte lehren.

Am 11. September d. J. wurde ein Soldat Wenzel N. in meine Abteilung eingeliefert, welcher am 2. Juli einen Gewehrprojektildurchschuß in der Gegend beider Kiefergelenke erlitten hatte. Der Einschuß erfolgte vor dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

linken, der Ausschuß hinter dem rechten Ohrläppchen, ohne den Warzenfortsatz zu berühren. Der Patient kam in das k. u. k. Reservespital Nr. 9 in Wien, woselbst geringe Kiefersperre, Lähmung des weichen Gaumens und erschwerte Beweglichkeit der linken Zungenhälfte festgestellt wurden. Der neurologische Befund der nervendiagnostischen Station Professor Dr. S. Erben, von Herrn Dozenten Dr. Richard Stern unterzeichnet, lautet: „Subjektiv: Sprach- und Schlingstörung seit Gesichtsdurchschuß. Objektiv: Die Narbe links am Unterkiefer spielt mit Bewegungen des M. masseter mit; die narbige Schrumpfung dieses Muskels ist auch schuld daran, daß der Mund nicht weit geöffnet werden kann, obwohl die Kiefergelenke frei sind und die Herabzieher des Unterkiefers kräftig wirken. Die Zunge ist in ihrer linken Hälfte atrophisch und zeigt fibrilläres Zittern. Das Gaumensegel ist paretisch und die Gaumenbögen werden links nicht innerviert. Der Gesichtsfacialis dagegen ist frei. Gutachten: Narbenzug des M. masseter links, Verletzung des N. hypoglossus links und des Vagusastes für das Gaumensegel links."

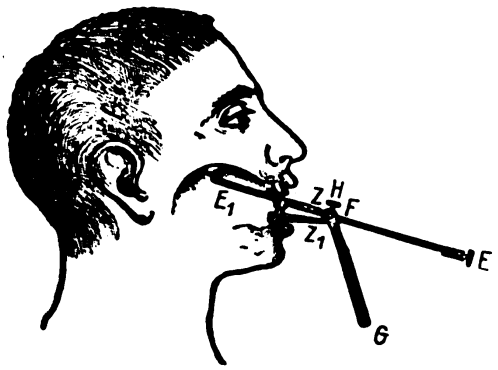
Bei der Aufnahme fanden wir nebst einer Ungleichheit der Pupillen ($r > l$) eine totale Parese des Velum palatinum und infolge dessen eine so hochgradige Rhinolalia aperta, daß die Sprache fast unverständlich war. Die Vokale klangen stark nasaliert („französisch"), für die Explosivlaute der 1. und 2. Artikulationszone wurden die in den entsprechenden Artikulationszonen entstehenden Nasallaute gebildet, also für B und P das M, für D und T das N. G und K wurden überhaupt nicht gehört. Von den Reibelauten gelangen am besten F, W, doch ging auch bei ihnen ein großer Teil der Luft durch die Nase, während bei S, Ch (vorderes wie in „ich") und Sch fast alle Luft die Nase passierte, so daß eine Art Schnarchlaut entstand. Das hintere Ch (wie in „lachen") gelang halbwegs gut. All das ist aus dem Verhalten des Gaumensegels zu erklären, welches seiner Aufgabe, den Mundrachen vom Nasenrachen bei allen Lauten mit Ausnahme von M, N und Ng abzuschließen, nicht erfüllen konnte. Nur wenn dieser Abschluß, an dem der weiche Gaumen und der Passavantsche Wulst (ein beim Sprechen im Musculus pterygopharyngeus sich bildender, dem sich hebenden Velum entgegenkommender Muskelwulst) beteiligt sind, entsteht, kann die Sprechluft nicht in die Nase entweichen. Dadurch ist andrerseits die Möglichkeit gegeben, daß die aus der Luftröhre strömende Luft bei den Explosivlauten (B, P, D, T, G, K) den genügenden Spannungsgrad erreicht, um den Verschluß, der sich zwischen den Lippen bei B und P, zwischen Zungenspitze und Alveolarfortsätzen der oberen Schneidezähne bei D und T, zwischen Zungenrücken und Gaumen bei G und K bildet, zu sprengen. Da der Abschluß nun bei unserem Patienten nicht erfolgte, entwich die Luft, nachdem sie bis zur Artikulationsstelle gestrichen war, durch die Nase, was bei Lippenschluß ein M, bei Zungenspitzen-Alveolarfortsatzverschluß ein N erzeugte, während bei G und K kein Resultat der Artikulation

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwischen Zungenrücken und Gaumen entstand, da die Luft einfach hinter dem Verschluß in die Nase aufstieg. Da die Sprechaktion bei Explosivlauten nur eine sehr kurze ist, ergab dieser letzte Vorgang keinen erkennbaren Laut, während bei den Reibelauten S, vorderen Ch und Sch das längere gleichmäßige Streichen der Luft den erwähnten Schnarchlaut ergab, da es zu einer Reibung zwischen Rachenwand und herabhängendem Velum kam. Wahrscheinlich trug auch die mangelhafte Beweglichkeit der Zunge dazu bei, da ja die Zunge physiologischerweise bei den genannten 3 Reibelauten eine große Rolle spielt. Sonst wäre zu erwarten gewesen, daß, ebenso wie F und W halbwegs erkennbar waren, da die Luft wenigstens teilweise durch den bei diesen Lauten zwischen Unterlippe und oberen Schneidezähnen sich bildenden Engpaß strich, auch sie, wenn auch unrein, so doch als Reibelaute zwischen Zungenspitze und Gaumen zum Vorschein gekommen wären. Das hintere Ch gelang halbwegs gut, da die Reibung zwischen weichem Gaumen und Zungenrücken, welche für diesen Laut charakteristisch ist, auch bei hängendem Velum zustande kommen kann. Freilich wird auch hier infolge Entweichens eines großen Teiles der Luft in die Nase eine wesentliche Abschwächung des Lautes die Folge sein. Daß die Nasenlaute M und N gut erkennbar waren, ist verständlich, da sie auch vom Normalen mit erschlafftem Gaumensegel gesprochen werden. Das Ng hingegen, welches in seinem zweiten Teile aus einem G besteht, klang nur als N.

Wir bemühten uns nun, die Lähmungen zu bessern. Dazu verwendeten wir den Palatoelektromasseur von Fröschels, dessen Abbildung hier neuer-

Fig. 1.



dings zu bringen mir gestattet sei, da das Instrument, schon vor Jahren veröffentlicht, wie die Erfahrung zeigt, in weiteren Kreisen nicht bekannt wurde (Fig. 1).

Es besteht aus zwei Metallrinnen Z und Z_1 (Fig. 1), in welche sich die unteren und oberen Schneidezähne einbeißen; je nach dem Alter des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Patienten, resp. der Größe seines Mundes können Z und Z_1 einander mehr genähert oder voneinander weiter entfernt werden. Zwei Schrauben fixieren sie in der jeweiligen Stellung. EE_1 ist eine Elektrode, die bei F den Handgriff G durchbohrt und je nach Bedarf durch dieses Loch mehr gegen die Richtung „Gaumen" oder gegen die Richtung „Schneidezähne" verschoben werden kann. Die Schraube H fixiert die Elektrode in der richtigen Stellung. Durch Druck auf G wird E_1 gehoben, bei Nachlassen des Druckes gesenkt. Der ganze Apparat ist so isoliert, daß der Strom, welcher bei E eingeschaltet wird, nur bei E_1 austreten kann. Der Patient nimmt Z und Z_1 zwischen die Zähne. Bei der Einführung ist EE_1 stark nach der Richtung der Schneidezähne verschoben. Sodann schiebt der Arzt unter in den Mund reflektiertem Licht E_1 bis an den weichen Gaumen vor und fixiert mit H. Die Stellung der Elektrode bleibt für die ganze weitere Behandlung die gleiche. Es wird dann bei E ein Draht einer faradischen Maschine eingeschaltet, während der Patient den zweiten Pol, eine Handelektrode, in der linken Hand hält. Der Strom wird so lange verstärkt, bis ihn der Patient fühlt, und nun drückt er mit dem Finger auf G, wobei er ein A spricht; dadurch wird das paretische Velum nach oben gedrückt. Hört der Druck bei G auf, so sinkt E_1 und mit ihm der weiche Gaumen nach abwärts. Die Massagebewegung soll etwa 10- bis 15mal in der Minute ausgeführt werden, die einzelne Sitzung drei bis fünf Minuten betragen. Der Patient nimmt den Apparat bei ambulatorischer Behandlung nach Hause, wo er ihn entweder nur als Masseur oder auch in Kombination mit Elektrizität zwei- bis dreimal täglich anwendet. Der Vorteil des Apparates liegt nebst der Kombination von Massage und Elektrizität vor allem darin, daß mit ihm nach richtiger Einstellung die erkrankte Partie immer erreicht werden muß.

Artikulationsübungen wurden sowohl gegen die Velumparese als gegen die Zungenlähmung angewendet. Nach und nach besserte sich die Beweglichkeit der Zunge bis zu einem sehr befriedigenden Grade, während der Gaumen nur in seiner rechten Hälfte zu funktionieren begann. Links bestand fast völlige Unbeweglichkeit. Deshalb entschloß ich mich anfangs Dezember zur Paraffininjektion. Nach Kokainisierung der hinter der gelähmten Gaumenhälfte liegenden Seite der Rachenwand wurde mit der Brünings-Spritze mit nach aufwärts gekrümmter Nadel ein tiefer Stichkanal zwischen Schleimhaut und Muskulatur angelegt, und zwar so, daß das obere Ende des Kanales etwa in der Höhe lag, bis zu der die gelähmte Hälfte reichte, wenn sich die andere hob. Nun wurde unter immerwährender Kontrolle der Sprache (der Patient sagte wiederholt ein A) so lange flüssig gemachtes Paraffin mit dem Schmelzpunkt von 42° C eingespritzt, bis das A normal klang. Im ganzen wurden etwa 1½ cm^3 Paraffin verwendet und ich will betonen, daß ich, wäre das er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wünschte Resultat nicht bei dieser Menge eingetreten, in einer Sitzung nicht mehr injiziert hätte, um keine zu lebhafte reaktive Schwellung zu riskieren; ich hätte vielmehr nach Ablauf einer solchen ein zweitesmal, dann auch, wenn nötig, weitere Male operiert. So ging ich, ganz im Sinne Neumanns, bei zwei anderen Fällen vor, bei welchen etwa 5 cm^3 nötig waren. Es sei ausdrücklich betont, daß das Paraffindepot nur hinter der gelähmten Gaumenhälfte angebracht wurde. Das Resultat der gesamten Behandlung ist ein ausgezeichnetes. Der Patient spricht völlig normal. Ein gut Teil dazu trug die einleitende sprachgymnastische Therapie bei. Dadurch, daß es gelang, den Gaumen wenigstens teilweise mobil zu machen, ist ein Idealresultat erst möglich geworden. Bei total gelähmtem Gaumen wird man durch Paraffininjektionen immer nur ein unvollkommenes Ergebnis erzielen, wenn nicht der von Neumann angeführte Fall besonders guter Ausnützbarkeit der seitlichen Teile des M. pterygopharyngeus vorliegt. Denn würde man das Paraffindepot so groß machen, daß es das Gaumensegel berührt, so würde das vor allem eine schwere Behinderung der Nasenatmung ergeben, der Patient wäre aber auch nicht mehr imstande, die Nasenlaute zu sprechen, so daß er für seine Rhinolalia aperta einen Sprachfehler eingetauscht hätte, den man Rhinolalia clausa posterior nasalis nennt und der nicht minder störend ist als sein Widerpart. Macht man das Depot aber nur so klein, daß es den Raum zwischen Rachenwand und Gaumensegel nur verengt, ohne ihn ganz auszufüllen, so bleibt eine, wenn auch geringere Rhinolalia aperta bestehen. Ist der Gaumen jedoch entweder in seiner Gänze oder in einer Hälfte etwas beweglich, ohne aber suffizient zu sein, so kann man solange Paraffin einspritzen, bis das sich hebende Velum es erreicht. Dann wird bei Nichtnasenlauten ein Abschluß ermöglicht sein, während für die Nasalia immerhin ein Weg in die Nase frei bleibt. Deshalb ist bei allen totalen Lähmungen des weichen Gaumens vorerst die Sprachgymnastik in Verbindung mit Massage und Faradisation zu versuchen und ihr Resultat abzuwarten, ehe man zur Paraffininjektion schreitet.

Das Paraffin bleibt ausgezeichnet an Ort und Stelle liegen, wenn man nicht den Fehler begangen hat, den Stichkanal zu kurz zu machen, was zur Folge haben kann, daß sich das Paraffin unter den kräftigen Bewegungen der Pharynxmuskulatur wie ein Komedo wieder herauswindet.

Die beigegebenen Röntgenbilder (Taf. II, Fig. 2 und 3) veranschaulichen die Stelle, an der das Depot angelegt wurde.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus dem k. u. k. Garnisonsspital Nr. 15 in Krakau.
(Kommandant Oberstabsarzt Dr. W. Michl.)

Zur Kasuistik der Nebenhöhlenaffektionen.[1])

Von Dozent Dr. **R. Imhofer** aus Prag, k. k. Oberarzt und Chefarzt der oto-rhinologischen Abteilung.

(Mit 2 Tafeln.)

I. Mukokele der linken Stirnhöhle.

Gegenüber den eitrigen Nebenhöhlenaffektionen treten die nichteitrigen chronischen Affektionen an Zahl bedeutend zurück.

Wenn auch Killian (1) in Heymanns Handbuch der Laryngologie, 1900, 64 Fälle von Sinusitis frontalis chronica cum dilatatione gesammelt hat und eine Durchsicht der Zentralblätter der letzten Jahre ergibt, daß seither die Zahl der publizierten Fälle 100 wahrscheinlich überschreitet, so bieten diese Fälle, wie Baurowicz (2) hervorhebt, doch besonders vom ophthalmologischen Standpunkte genügend interessante Einzelheiten, um weitere auch kasuistische Mitteilungen zu rechtfertigen.

Der Fall, den ich hier beobachtet habe, betrifft den 19jährigen Landsturminfanteristen Stephan K., der am 6. XII. 1915 vom Reservespital in Lublin auf die Augenabteilung des k. u. k. Garnisonsspitals Nr. 15 transferiert und mir von derselben zur Untersuchung und dann zur Behandlung überwiesen worden war und der angab, seine Krankheit seit 7 Jahren ohne bekannte Ursache zu haben; es bestanden nie erhebliche Schmerzen, doch nahm die Verdrängung des Augapfels allmählich zu. Bei der Aufnahme zeigte sich: Das rechte Auge normal, links der Bulbus nach unten außen verdrängt, gleichzeitig ziemlich hochgradiger Exophthalmus. Die Haut der Augenlider gerötet, etwas geschwellt, aber nicht druckempfindlich. Im Bereiche der inneren oberen Orbita tastet man eine derbe, aber doch elastische Geschwulst, die etwa Knorpelkonsistenz zeigt, sich eindrücken läßt, aber wieder zurückschnellt. Temperatur normal.

Rhinologischer Befund 8. XII.

Die laterale Nasenwand im Bereiche des mittleren Nasenganges stark nach unten und einwärts gedrängt, so daß die mittlere Muschel nach unten und medialwärts disloziert und zwischen der Geschwulst und dem Septum plattgedrückt erscheint. Eiter nicht vorhanden.

---

[1]) Nach einer Demonstration in der wissenschaftlichen Sitzung der Militärärzte in Krakau am 29. Jänner 1916.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im Röntgenbild[2]) (Fig. 1, Taf. III) (ich gebe von den Röntgenaufnahmen, die gemacht wurden, um Raum zu sparen, nur die bei Entlassuug aufgenommenen wieder, wobei ich bemerke, daß das Röntgenbild sich gegenüber dem beim Eintritte des Patienten ins Spital aufgenommenen nicht wesentlich geändert hat) zeigt sich die linke Stirnhöhle gegenüber der rechten bedeutend, man kann sagen auf das Doppelte erweitert, ihre Grenzen aber sehr undeutlich. Es ist eigentlich nur die obere Grenze erkennbar, die untere ist volikommen verschwommen und unkenntlich.

Ophthalmologischer Befund:

RAV 6/6,

LAV 6/60 infolge unregelmäßigem Astigmatismus.

Augenhintergrund normal. Beweglichkeit des Bulbus eingeschränkt, nach innen oben vollständig aufgehoben.

23. Dezember 1915 Operation.

Es wurde zunächst die Stelle der größten Vorwölbung in der Nase mit einem Hájekschen Siebbeinhaken angerissen, wobei sich ein Tropfen einer grünlichen, äußerst dickflüssigen Masse entleerte. Nun wurde die Öffnung mittelst Zange erweitert, wobei im lateralen Anteile einige ganz plattgedrückte Siebbeinzellen abgetragen werden mußten, und nun gelangte ich in eine etwa apfelgroße, einfache, glattwandige, von glatter, fast atrophischer Schleimhaut ausgekleidete Höhle, aus der sich zirka $^1/_4$ Liter einer dickflüssigen, fadenziehenden, gelblichgrünen Masse unter starkem Druck entleerte. Die Öffnung wurde nun möglichst erweitert und die ganze Höhle mit Vioformgaze tamponiert. Schon während der Operation bemerkte man ein Zurücktreten des dislozierten Bulbus und eine Verkleinerung der Geschwulst.

Den weiteren Verlauf will ich kurz resümierend zusammenfassen.

Die Höhle füllte sich jeden Tag neu, nur war es keine dickflüssig-schleimige Masse mehr, sondern eine milchige trübe Flüssigkeit, die hinter dem Tampon in großen Mengen hervorstürzte, es kam auch neuerdings zu Schwellung und etwas Ödem der Orbita und des oberen Augenlides. Es wurde die Sache auch nicht besser, als ich die trockene Vioformgazetamponade durch feuchte mit 1‰ Collargollösung getränkte Streifen ersetzte. Erst als ich zur Tamponade mit in Paraffinum liquidum getränkter Gaze schritt, wurden die Sekretstauung und damit die oben erwähnten Retentionserscheinungen geringer und hörten ganz auf, als ich die Tamponade vollkommen wegließ und mich auf eine Behandlung beschränkte, die im wesentlichen aus Spülungen mit Kalium permangan-Lösung und Pinselungen der Schleimhaut der Höhle mit 5% Chlorzinklösung bestand.

---

[2]) Leider wurde bei der verkleinerten Reproduktion die Platte verkehrt photographiert, so daß die linke Seite auf dem Bilde rechts erscheint.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Meine Befürchtung, daß sich der Zugang zur Höhle bei Weglassung der Tamponade durch Granulationsbildung verengern würde, erwies sich als unbegründet, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die vollkommen glatte atrophische Schleimhaut einer Granulationsbildung nicht fähig war.

Bei der Entlassung (1. Februar 1916) hatte sich die Höhle bedeutend verkleinert, bei Ausspülung kamen nur einige Schleimflocken zum Vorschein. Der Exophthalmus war ganz verschwunden, ebenso die livide Verfärbung und Schwellung des oberen Augenlides. Dagegen war der Bulbus noch deutlich nach unten und außen verdrängt, wenn auch von einer Entstellung kaum die Rede sein kann.

Das Röntgenbild hatte sich gegenüber dem vor der Operation nur wenig geändert, ein Umstand, dessen Erklärung zu geben ich im folgenden versuchen werde:

Ophthalmologischer Befund und Sehvermögen unverändert. Ich will hier keine Darstellung der pathologischen Anatomie und Klinik der Mukokele der Stirnhöhle geben, sondern diesbezüglich auf die Publikationen von Stenger(3), Hallauer(4) und Hambresin(5) verweisen; hier will ich mich kurz auf das beschränken, was der vorliegende Fall lehrt. Wie Hájek(7) hervorhebt, sind die Mukokelen der Stirnhöhle und auch des Siebbeins einfach, auch das komplizierte Höhlensystem des Siebbeins wird durch Rarefizierung der Septa infolge des Druckes in eine einfache Höhle verwandelt; auch die Schleimhaut erscheint atrophisch (Zarniko[6]), was ebenfalls durch den Druck des Sekretes zu erklären ist. Daß diese schleimige Masse unter ziemlich hoher Spannung steht, konnte bei der Operation deutlich konstatiert werden, denn der ganze Inhalt der Höhle entleerte sich selbsttätig mit starkem Drucke. Aber auch der Knochen an der inneren oberen Orbitalwand scheint verändert zu werden, und zwar derart, daß er im Röntgenbilde nicht mehr sichtbar ist (vgl. Fig. 1), und darauf führe ich die geringe Änderung des Röntgenbildes trotz der offensichtlichen Verkleinerung der Höhle nach der Operation und trotz des zwar nicht vollständigen, aber dennoch beträchtlichen Rückganges des Bulbus zurück. Ich glaube, daß sowohl die Ausdehnung als auch die Verkleinerung der Höhle hauptsächlich auf Kosten der inneren oberen Orbitalwand erfolgte, die eben infolge der pathologischen Veränderungen der Knochenwand im Röntgenbilde nicht deutlich erscheint und deren Rückgang man dann ebenfalls nicht röntgenographisch nachweisen kann. Diese Knochenveränderung besteht, wie Zarniko (l. c.) angibt (die Lehrbücher der pathologischen Anatomie bringen über diese Stirnhöhlenerkrankung herzlich wenig), in Resorption der Knochensubstanz von innen her; unter Umständen kann es zur Apposition von Knochen von außen kommen. — Was die Wahl der Operationsmethode und deren Ausführung anbelangt, möchte ich folgendes aus diesem Falle deduzieren.

Die meisten Fälle von Mukokelen wurden von außen angegangen. Hájek (l. c. II. Aufl. 1908) macht nun darauf aufmerksam, daß bei der Ein-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fachheit der Höhle eine Eröffnung von der Nase aus zur Entleerung genügen müßte, und erwähnt, daß unterdessen eine solche von Baurowicz mit Erfolg durchgeführt worden sei.

Auch in meinem Falle wurde durch die Operation das erreicht, was sich erreichen ließ, Entleerung des Sekretes, bedeutende Verminderung der Entstellung — jedenfalls wäre dieselbe durch eine äußere Knochennarbe bedeutend größer gewesen — und Schwinden der früher vorhanden gewesenen Zirkulationsstörungen.

Aber ob das in allen Fällen genügt, ist die Frage. Ich möchte mir in dieser Hinsicht die Anschauungen des Ophthalmologen unseres Spitales, Regimentsarztes Dr. Rosenhauch, die derselbe in der Diskussion gelegentlich der Demonstration dieses Falles vorbrachte, zu eigen machen. In diesem speziellen Falle war tatsächlich das Resultat ein vollständig genügendes, weil das Auge infolge des Astigmatismus a priori für den Sehakt unbrauchbar und auch nach der Operation wie vorher vom Sehakte ausgeschaltet war. Anders wäre es aber gewesen, wenn es sich um ein gesundes Auge gehandelt hätte, dann wäre unbedingt Doppeltsehen auch nach der Operation vorhanden gewesen, und dann hätte man sich mit der erreichten Stellung des Bulbus nicht begnügen dürfen, sondern hätte durch eine Operation von außen und teilweise Abtragung der dilatierten Höhlenwand für eine weitere Rückkehr des Bulbus bis zur normalen Stellung Raum schaffen (können) müssen.

In Baurowicz' Falle wird vom Augenbefunde fast gar nichts erwähnt, es heißt nur, daß der Kranke beim Blick nach links oben (die Erkrankung war rechts) ein Hindernis spürte. Wie der Effekt der rein intranasalen Behandlung von Baurowicz hinsichtlich der Beweglichkeit des Bulbus war, ist nicht zu ersehen. Man kann ja jedenfalls die endonasale Operation stets versuchen, muß aber darauf vorbereitet sein, daß eine zweite Operation von außen zur Herstellung des binocularen Sehens eventuell notwendig werden könnte.

II. Schußverletzung des linken Siebbeines: Entfernung des Projektils durch Operation von außen. — Heilung.

Wenn ich auch die Absicht habe, die von mir beobachteten Schußverletzungen der Nase und der Nasennebenhöhlen zusammenfassend zu veröffentlichen, möchte ich doch den folgenden Fall herausgreifen, weil bei der Seltenheit solcher Verletzungen ein Bericht über denselben und die Operation für analoge Fälle vielleicht von Interesse sein könnte. Wie aus den bereits vorliegenden zusammenfassenden Publikationen von Gerber (8), Denker (9), Seidel (10) hervorgeht, und wie auch meine Erfahrungen bestätigen, ist die Häufigkeitsskala der Nebenhöhlenverletzungen durch Schuß: Kieferhöhle,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stirnhöhle und an letzter Stelle Siebbein und Keilbeinhöhle, oder besser gesagt, von den Verletzungen der Nebenhöhlen gelangen die der Kieferhöhle am häufigsten, selten die der Stirnhöhle, am seltensten die der übrigen Höhlen lebend in die Hände des Arztes, was ja mit Rücksicht auf die Lage der einzelnen Höhlen ohneweiters verständlich ist.

Den hier beschriebenen Fall sah ich am 16. X. 1915, 5 Monate nach der Verletzung.

Korporal Rudolf R., 26 Jahre alt, wurde am 2. Mai in Russisch-Polen durch Schrapnellschuß verwundet. Eine Kugel traf ihn an der Stirne links, eine zweite an der rechten Wange. Wegen der ersteren Verletzung wurde im Reservespital in Teschen eine Trepanation vorgenommen. Das zweite Projektil wurde von der Einschußöffnung an der rechten Wange aus gesucht, aber nicht gefunden. Dann wurde im Garnisonsspitale in O. von rhinologischer Seite, die endonasale Entfernung des Projektils von der rechten Nasenseite aus ebenfalls erfolglos versucht.

Patient klagt über Schmerzen in der rechten Wange, Schwindel und übelriechenden Ausfluß aus der Nase.

Status praesens: 16. X.[3]) Schräg verlaufende eingezogene, etwa 8 *cm* lange Knochennarbe am linken Stirnbein auf das Scheitelbein übergehend. An der rechten Wange etwa 3 Querfinger unter dem rechten äußeren Augenwinkel beginnend und in der Länge von 5 *cm* gegen die Nasenwurzel verlaufend eine Narbe, in deren Bereich die Haut eingezogen und mit dem Knochen verwachsen ist. Der Knochen im Bereiche der Narbe druckempfindlich.

Nasenbefund: Links im mittleren Nasengange stinkende Borken, Granulationen und ödematöse Schwellung, die zum Teile der mittleren Muschel, zum Teile der Schleimhaut des mittleren Nasenganges angehören.

Rechts mittlere Muschel zum Teile operativ entfernt.

Im Röntgenbild (Fig. 2, Taf. IV) zeigte sich ein zackiges Projektilstück 8 *cm* von der Nasenwurzel, in der Gegend der hinteren Siebbeinzellen, unweit der Sella turcica: eine zweite, im frontooccipitalen Durchmesser aufgenommene Platte zeigte das Projektil links, der Gegend des Siebbeins entsprechend.

21. X. Operation: Mit Äthernarkose begonnen, später wegen der starken Blutung mit Chloroform fortgesetzt.

Killianscher Stirnhöhlenschnitt, der dann bis über den unteren inneren Orbitalrand verlängert werden muß. Ablösung des Periostes in der ganzen Ausdehnung der inneren Orbitalwand samt dem Tränensacke, dessen Verletzung vermieden wird. Ebenso wird eine Ablösung der Trochlea vermieden. Eröffnung des Siebbeins von der Lamina papyracea aus; dasselbe erweist sich

[3]) Die Krankengeschichte gebe ich stark gekürzt wieder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als krank, mit Granulationen gefüllt und wird vollkommen ausgeräumt. Die ziemlich starke Blutung steht auf Tamponade. Nachdem mittelst Meißel die Knochenwunde nach hinten und oben erweitert wurde, wird mittelst schmalen Luers die Ausräumung der hinteren Siebbeinzellen gegen die Keilbeinhöhle zu vorgenommen. Nach außen und unten von dieser tastet man dann undeutlich einen Metallfremdkörper. Unter Leitung des Fingers wird derselbe mittelst einer Grünwaldschen Nasenzange gefaßt und entfernt und erweist sich als stark deformierter Mantel eines Geschosses (Fig. 3, Taf. IV). — Die mittere Muschel wird zum größten Teile entfernt.

Die große Wundhöhle wird locker tamponiert (Vioformgaze) und die Gazestreifen sowohl zur Nase als auch zur äußeren Wunde hinausgeleitet. Der Tränensack wird in die erhaltene Fossa lacrymalis reponiert und die Wunde hier exakt vernäht. Vaselinverband auf das Auge.

Der Wundverlauf war ein sehr guter, nur einmal Temperatur von 38°.

Nach 4 Tagen ließ ich die Gazestreifendrainage durch die Nase fort, da der Abfluß des Sekretes vollkommen genügend war; dagegen tamponierte ich die Wunde von außen mit in Collargollösung 1:1000 getränkten Streifen, die ich immer mehr verkürzte, aber erst am 20. XI. ganz fortließ.

Nach der Operation trat ein starkes Ödem der Augenlider und Chemosis ein, diese Erscheinungen gingen aber unter Vaselinverband und Ausspülungen des Conjunctivalsackes mit Kochsalzlösung zurück. Der Bulbus blieb intakt. Nur das Ödem des oberen Augenlides schwand nicht ganz, es war auch bei Entlassung des Pat. noch in geringem Maße vorhanden. Der von mir bei diesem Falle öfters zugezogene Ophthalmologe (R.-A. Dr. Rosenhauch) führte dasselbe auf Narbenkompression der Lymphbahnen zurück.

Es ist zu erwarten, daß sich dasselbe vollständig verlieren wird. Das Auge kann geöffnet und geschlossen werden.

Entlassungsbefund: Wunde verheilt, kein Sekret in der Nase. Geringes Ödem des oberen Augenlides.

R A V — 4/0 D $^{6}/_{12}$.

L A V — 3/0 D $^{6}/_{12}$.

Beiderseits Tränenwege vollkommen frei.

Wenn wir zunächst die Frage aufwerfen, ob die Operation in diesem Falle angezeigt war oder ob man hätte abwarten sollen, ob das Projektil einheile, so muß ich diesen letzten Standpunkt ablehnen.

Die Meinungen in den wenigen bisher vorliegenden Publikationen divergieren. Gerber (l. c.) meint, daß die Geschosse vielfach reaktionslos einheilen oder nur seltener viel später durch sekundäre Eiterung Beschwerden machen, fügt aber gleich darauf hinzu, daß es dennoch verhängnisvolle Verletzungen dieser Teile gebe. Seidel (l. c.) will nur bei Kieferhöhlenverletzungen ab-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

warten, bei Verletzungen der übrigen, der Schädelbasis dichtbenachbarten Höhlen ist das Abwarten gefährlich. Grünwald[11]) fand unter 9 Nebenhöhlenverletzungen nur zwei harmloser Natur.

Diese Ansichten, obwohl in Einzelheiten divergierend, weisen doch schließlich auf eine operative Behandlung der Nebenhöhlenschußverletzungen hin, und auch ich habe mich in allen meinen Fällen von diesem Grundsatze leiten lassen.

Vorbedingung sind aber tadellose Röntgenaufnahmen in zwei aufeinander senkrechten Richtungen, ohne solche darf man an einen solchen Fall nicht herangehen, sonst kann, wie dieser Fall zeigt, schon die einfache Frage rechts oder links verhängnisvoll werden. Was die Wahl der Operationsmethode anbelangt, so war ich froh, eine endonasale Entfernung des Projektils nicht erst versucht zu haben, Lage und Größe desselben hätten eine Entfernung technisch kaum durchführbar erscheinen lassen. Es wäre in diesem Falle höchstens die Denkersche transmaxillare Operation noch in Frage gekommen. Ebenso ist die Zuziehung eines Ophthalmologen zur Operation und Nachbehandlung nicht zu umgehen; der Wert der Zusammenarbeit von Ophthalmologen und Rhinologen bei den Nebenhöhlenerkrankungen ist ja über jede Diskussion erhaben, und daß dies auch für die Kriegschirurgie der Nebenhöhlen gilt, kann ich nach den Erfahrungen unseres Spitals, wo Augen- und Ohrenabteilung räumlich vereinigt sind, nur bestätigen.

Auf die Erörterung allgemeiner Gesichtspunkte über Pathologie und Therapie der Nebenhöhlenschußverletzungen, die sich an diesen Fall knüpfen ließen, will ich hier verzichten und mir selbe für eine zusammenhängende Darstellung vorbehalten.

Literatur: 1. G. Killian, Die Krankheiten der Stirnhöhle. Heymanns Handb. d. Laryng. 3. 1900. — 2. A. Baurowicz, Zur Kenntnis der Mukokele des Siebbeins. Mschr. f. Ohrhlk. 1909. Nr. 10. — 3. Stenger, Über einen Fall von Mukokele der Stirnhöhle. Zschr. f. Ohrhlk. 57. S. 346. — 4. Hallauer, Mukokele des Sinus frontalis. Ztschr. f. Aughlk. 2. 1899. S. 159. — 5. Hambresin, Die Mukokele der Stirnhöhle. La presse médicale belge. 1914. Nr. 16. — 6. C. Zarniko, Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. Berlin 1910. (3.) S. 661. — 7. M. Hájek, Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. Wien 1914. — 8. P. Gerber, Über Schußverletzungen der oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. 29. S. 337. — 9. Denker, Die chirurgische Behandlung der Nebenhohleneiterung nach Kriegsverletzungen. M. m. W. 1915. Nr. 24. — 10. O. Seidel, Über Verletzungen und Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen im Kriege und ihre Behandlung. M. m. W. 1915. Nr. 24. — 11. L. Grünwald, Schußverletzungen der pneumatischen Schädelhöhlen. M. m. W. 1915. Nr. 24.

Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Vereinsberichte.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Februar 1916.

(Offizielles Protokoll.)

Vorsitzender: O. Chiari.
Schriftführer: K. Kofler.

A. Wissenschaftliche Sitzung.

Der Vorsitzende eröffnet die diesjährige Hauptversammlung und stellt fest, daß die zur Neuwahl der Funktionäre notwendige Anzahl der Mitglieder nicht anwesend ist. Daher wird gemäß den Statuten für eine Stunde später der Beginn einer neuen Sitzung angesetzt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder beschlußfähig ist.

K. Kofler demonstriert 6 Fälle von **Typhusstenosen des Larynx:**

Der erste Pat., P. H., 40 Jahre alt, Mil., wurde im Felde gegen Typhus, Cholera und Blattern mehrmals geimpft, das erstemal im November 1914, das zweitemal angeblich im Jänner und Februar 1915, das letztemal im Juli 1915. Am 22. August 1915 erkrankte er an Typhus; während desselben wurde die Stimme immer mehr und mehr heiser, dann stellten sich langsam zunehmende Atembeschwerden ein, die schließlich am 15. November 1915 die Tracheotomie notwendig machten. Vom 22. August bis 15. November 1915 lag Pat. im Spitale. Am 19. Jänner 1916 wurde Pat. an unserer Klinik aufgenommen. Der Larynxbefund ist folgender: Kindliche Form der Epiglottis, leichte Schwellung beider aryepiglottischen Falten, besonders der linken, und beider Aryknorpel; Unterbeweglichkeit beider Larynxhälften, besonders der linken; Stimmlippen teils granulierend, teils narbig; große grobhöckerige Narbe an der Hinterwand; die Stimmlippen entfernen sich fast gar nicht voneinander; die Glottis ist sehr klein und im antero-posterioren Durchmesser stark verkürzt; eine kleine Kommunikation mit dem subglottischen Raume und der Trachea befindet sich nahe der Hinterwand, durch dieselbe kommt beim Pressen bei zugehaltener Kanüle etwas gelber Eiter zum Vorschein Pat. wird erst später, wenn die akut-entzündlichen Erscheinungen ganz geschwunden sind, einer Behandlung zugeführt werden.

Der zweite Pat. Alois K., 22 Jahre alt, Mil., wurde vor dem Einrücken ins Feld nicht gegen Typhus geimpft. Am 4. Februar 1915 bekam er Typhus, einen Monat später, am 4. März 1915, erkrankte der Larynx, am 9. März 1915 mußte Pat. tracheotomiert werden. Er wurde dann durch 5 Monate in Graz wegen dieses Kehlkopfleidens behandelt, und zwar wurden täglich Schläuche durchgezogen und wieder gewechselt, der letzte war kleinfingerdick. Am 3. November 1915 wurde Pat. an unsere Klinik aufgenommen und daselbst folgender Larynxbefund erhoben: Beiderseitige Perichondritis crico-arytaenoidea mit bedeutender Einschränkung der Beweglichkeit beider Larynxhälften, Stimmlippen unregelmäßig narbig, Narben von denselben nach abwärts in den subglottischen Raum sich erstreckend. Am 12. November 1915 trat im Anschlusse an eine bloße Sondierung des vorher anästhesierten Larynx eine heftige septische Phlegmone mit wochenlangem hohem Fieber, starker Schwellung der Weichteile des Halses und der Drüsen und mit ödematöser Schwellung der Pharynx- und Larynxschleimhaut auf; die Phlegmone heilte erst am 14. De-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zember 1915 ab. Demnächst wird, nachdem bald 2 Monate nach dem Abheilen der Phlegmone verstrichen sind und der Larynx vollkommen frei von entzündlichen Erscheinungen ist, an dem Pat. die Laryngostomie ausgeführt und noch später eine Dilatationsbehandlung des verengten Kehlkopfes eingeleitet werden.

Der dritte Pat., Rudolf Sk., 24 Jahre alt, Mil., wurde am 4. Juni 1915 im Felde gegen Typhus (das einzigemal) geimpft. 10 Tage später erkrankte er an Typhus abdominalis. Er gibt an, von diesem Tage an bis zum 22. Juli bewußtlos im Spitale gelegen zu sein — es hieß, daß es ein sehr schwerer Fall gewesen sei. Als er, stark abgemagert und entkräftet, zu sich kam, war er bereits ganz heiser, dann traten langsam Atembeschwerden auf, so daß schließlich die Tracheotomie für notwendig befunden wurde. Schmerzen waren keine vorhanden, doch expektorierte er eitriges Sekret. Am 8. August 1915 Tracheotomia sup., am 7. Februar 1916 Aufnahme an unsere Klinik, woselbst ich folgenden Befund erheben konnte: Pat. sieht gut aus, die Haut um die Kanüle gerötet, narbig und druckempfindlich; keine Schwellung im Bereiche des Aditus ad laryngem, starke Unterbeweglichkeit beider Larynxhälften, Rötung der ganzen Schleimhaut, Rötung und walzenförmige Verdickung beider Stimmlippen; flachhöckerige Narbe an der Hinterwand links, Sprache gut, Atmung leidlich gut (kann 1 Stunde mit geschlossener Kanüle atmen); das Glottislumen beim tiefen Atmen 2 *mm* breit, nicht ganz 1 *cm* lang.

Der vierte Pat., Alois R., 25 Jahre alt, Mil., wurde niemals gegen Typhus geimpft, bekam am 25. Dezember 1914 Typhus und wurde nach viertägigen Krankheitserscheinungen von Seite des Larynx am 4. Februar 1915 tracheotomiert. Pat. wurde dann am 3. November 1915 an unsere Klinik aufgenommen, woselbst folgender Befund erhoben werden konnte: Tracheostoma in der Höhe der ersten zwei Trachealringe, dasselbe etwas entzündlich und eng (3-Kanüle). Larynxbefund: Abgelaufene beiderseitige Perichondritis cricoarytaenoidea, doch geringe Beweglichkeit beider Larynxhälften vorhanden; Stimmlippen gut sichtbar, fast normal aussehend; schmales Glottislumen, im antero-posterioren Durchmesser nicht verkürzt; Sprache gut, Pat. bekommt auch etwas Luft von oben durch die Glottis; keinerlei Schmerzen, keinerlei Reaktion. Derzeit Dilatationsbehandlung mit Gummischläuchen.

Der fünfte Pat., Elias K., 36 Jahre alt, Mil., wurde am 1. Juni 1915 im Felde gegen Typhus geimpft; bald danach bekam er Typhus. Es traten starke Schmerzen beim Schlucken, Fieber über 40° und Heiserkeit bis zur Stimmlosigkeit zunehmend auf; es entstanden auch langsam Atembeschwerden, die schließlich so arg wurden, daß die Tracheotomie am 14. Juni 1915 ausgeführt werden mußte. Pat. wurde am 19. Februar 1916 an unsere Klinik aufgenommen. Befund und weitere Anamnese (am 19. Februar 1916) lauten wie folgt: Die Schmerzen beim Schlucken haben bis heute angedauert, sind aber jetzt geringer als zur Zeit unmittelbar vor der Tracheotomie. Die Kanüle wurde vom Tage der Tracheotomie angefangen bis zur Aufnahme an unsere Klinik niemals gewechselt, die Tracheotomiewunde war daher ganz vernachlässigt, unrein und eiternd, die Kanüle so eingewachsen, daß man sie nur schwer entfernen konnte; beim Einführen der Kanüle Schmerzen.

Status praesens: Pat. sieht gut aus; bei Druck auf den Larynx, insbesondere seine vordere Kante, etwas Schmerzen; Husten bei Druck auf das Ligamentum conicum; Schmerzen in geringem Grade beim Leerschlucken, beim Essen nicht. Tracheostoma äußerlich schön aussehend, aber die Umgebung desselben druckempfindlich; es scheint kein Lumen des Larynx vorhanden zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sein, weil Pat. auch nicht ein bißchen Luft durch den Larynx einholen kann, doch kann er bei zugehaltener Kanüle ganz deutlich und vernehmlich sprechen, dabei sieht man, wie die Stimmlippen etwas auseinandergehen. Schwellung des Aditus ad laryngem mit Ausnahme der Epiglottis, Larynxschleimhaut succulent und gerötet, die Stimmlippen ödematös. Derzeit keine Behandlung, weil noch entzündliche Reaktion vorhanden ist.

Der sechste Pat., Josef S., 32 Jahre alt, Mil., wurde vor dem Einrücken ins Feld nicht gegen Typhus geimpft, akquirierte denselben vor zirka 10 Monaten in Serbien. 14 Tage nach dem Auftreten der Krankheitserscheinungen im Abdomen erkrankte dann der Kehlkopf; Pat. bekam Schluckschmerzen, dann immer weniger und weniger Luft und mußte schließlich eine Kanüle eingesetzt erhalten; doch wurde nicht die Tracheotomia sup., sondern die Syndesmotomie an ihm ausgeführt. Am 2. Februar 1916 Aufnahme an unsere Klinik, woselbst ich folgenden Befund erheben konnte: Die Kanüle steckt im Ligamentum conicum, die Haut um die Kanülenöffnung, besonders an deren unterer Peripherie, narbig, stark gerötet, bei Druck auf diese Stelle fließt Eiter zur Kanülenöffnung heraus; derselbe stammt aus einer Absceßhöhle, die unter der Haut vor dem Ringknorpel gelegen etwa die Größe der Endphalange des kleinen Fingers besitzt; der Ringknorpel druckempfindlich. Innerer Larynxbefund: Doppelseitige Perichondritis cricoarytaenoidea, Schleimhaut des Larynx gerötet, geschwellt, die Stimmlippen ödematös, kein Lumen zu sehen. Die Behandlung besteht zunächst in einer Tieferlegung der Kanüle (Trach. sup.).

Alle sechs Pat. erhielten die Kanüle; bei fünfen wurde die Trach. sup., bei einem die Syndesmotomie ausgeführt. Drei von ihnen wurden gegen Typhus geimpft, einer davon sogar mehrmals; von diesen drei gegen Typhus Geimpften erkrankte einer zirka 1 Monat, der zweite 10 Tage, der dritte bald nach der Impfung an Typhus. Die Zeit vom Tage des Auftretens des Typhus abdominalis bis zum Tage, an dem die Tracheotomie notwendig wurde, war in unseren Fällen verschieden lang und betrug 1, 2, 5, 6, 8 resp. 13 Wochen. Bei der Aufnahme an unsere Klinik war in einigen Fällen der Larynx gänzlich frei von entzündlichen Erscheinungen, in anderen wieder nicht; dies war bestimmend für unser Handeln, und unser Grundsatz ist der, erst dann mit einer Behandlung des verengten Kehlkopfes zu beginnen, wenn alle entzündlichen Erscheinungen in demselben abgelaufen sind und außerdem noch eine gewisse Zeit nach dem Verschwinden derselben verstrichen ist. Wie vorsichtig man diesbezüglich sein muß, lehrt der zweite vorgestellte Fall, bei dem die bloße Anästhesierung und Sondierung des vollkommen reaktionslosen Larynx den Anstoß zu einer schweren septischen Phlegmone gab; selbst dann, wenn es sich um Nekrose von Knorpelstücken handelt, möchte ich lieber warten, bis sich dieselben von selbst sequestrieren und ein gewisser konsolidierter, reaktionsloser Zustand eintritt, als etwa zu früh operieren; die Sequestration muß zumindest vollendet sein.

Was die Behandlung in unseren Fällen anlangt, ist dieselbe entweder konservativ oder mehr radikal. In wenigen Fällen wird man mit einer einfachen Dilatationsbehandlung vielleicht zum Ziele kommen, in der Mehrzahl der Fälle dürfte die Laryngostomie, eventuell mit nachfolgender Dilatationsbehandlung von unten her, die besten Resultate liefern. In einem Falle muß vor Einleitung einer Kehlkopfbehandlung die im Ligamentum conicum befindliche und starke Reaktion im Larynx verursachende Kanüle tiefer verlegt werden (Tracheotomia superior).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diskussion.

Friedrich Hanszel berichtet im Anschluß an die Demonstration der posttyphösen Larynxerkrankungen, daß auch er seit Kriegsbeginn mehrere Fälle dieser Art in Behandlung hatte und hat, welche durchwegs nicht gegen Typhus geimpft waren. Diese Fälle stammen aus dem ersten Kriegsjahre. Ob die Präventivimpfung diesfalls eine Rolle spielt, wagt Hanszel daraus nicht zu folgern, immerhin sei diese Tatsache auffällig. Auch sah Hanszel nach Ablauf der akuten typhösen Erkrankung in späterer Folge perichondritische Veränderungen des Larynx, so auch Absceßbildung, analog den periostitischen Abscessen andernorts, so namentlich der Tibia.

Leider ergaben seine therapeutischen Bemühungen in Form der Tubage des posttyphös stenosierten Larynx keine sehr günstigen Resultate. Selbst wenn gar keine Entzündungserscheinungen im Larynx objektiv mehr wahrnehmbar sind, die Arygelenke mit den Stimmlippen nahe der Mittellinie ohne jegliche Vergrößerung und Verdickung fixiert sind und der Patient an die Atmung durch die Trachealkanüle sich schon längst gewöhnt hat, verursacht meist ein zu frühzeitiges Tubagieren der Glottis unerwünschte Reaktionen. Und wenn dann — oft erst nach einem Jahre — die Tubage vertragen wird, kann man bis zu einem gewissen — relativ noch immer dünnen — Schrötterschen Hartgummirohr gelangen, dann aber gehts nicht weiter. Hanszel entläßt diese Patienten im genannten Stadium mit der Weisung, sich selbst weiterhin zu tubagieren, nachdem von fast allen seinen Patienten die Selbsttubagierung des Larynx verhältnismäßig rasch erlernt wurde. Nachdem diese Behandlungsart ebenso wenig als die anderen gebräuchlichen noch nicht das Ideal darstellt, werden wir uns wohl noch intensiver mit der Behandlung dieser hartnäckigen posttyphösen Larynxstenosen befassen müssen.

Dr. Weil: Ich erinnere mich, daß vor mehr als 30 Jahren, als die Hydrotherapie des Typhus abdominalis in Aufnahme kam, auch auffallend häufige Periostitiden der Tibia beobachtet wurden. Damals gab man dafür die Erklärung, daß die schwer beweglichen Kranken beim Baden mit den Schienbeinen an den Rand der Badewanne angestoßen werden, es sich also um traumatische Periostitiden handle. Nach dem, was heute hier erzählt wurde, scheint es sich aber um latente Infektionsherde zu handeln, die noch nach langer Zeit aufflackern können.

Dr. M. Hájek: Von den Typhusfällen, die ich vor mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, sind alle Spätformen gewesen, die $^1/_2$—1 Jahr nach überstandenem Typhus aufgetreten sind und in der Form von schweren Perichondritiden des Ringknorpels, Schildknorpels und der Aryknorpel sich präsentierten. Sie sind nach der Tracheotomie jahrelang in meiner Behandlung gestanden. Ich habe durchaus die Erfahrung gemacht, die man allgemein bei den meisten auf Grundlage von Perichondritiden entstandenen Stenosen zu machen pflegt, daß der Larynx bei diesen Kranken auf Dilatationsversuche mit schweren Reaktionserscheinungen, Rezidive des perichondritischen Prozesses nebst hoher Temperatursteigerung, antwortet. Ich habe in zweien dieser Fälle bei einer derartigen Reaktion Absceßbildung und Exfoliation je eines Aryknorpels gesehen mit folgender dauernder Unwegsamkeit des Larynx. Meiner Ansicht nach soll man die Dilatationsversuche erst nach Monaten, nachdem der Prozeß abgelaufen ist, versuchen, da man sonst riskiert, mehr zu schaden als zu nützen. Ich möchte daher die Herren Vorredner bitten, ihre thera-

Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

peutischen Erfahrungen diesbezüglich noch einmal nach Ablauf eines längeren Zeitraumes mitteilen zu wollen.

Chiari ist auch dafür, daß möglichst lange mit chirurgischen Eingriffen nach Typhusstenosen des Larynx zu warten ist.

Frühwald: Meine Herren! 1. Ich stelle Ihnen hier einen Patienten der Klinik vor, welcher am 27. August 1914 in der Schwarmlinie liegend einen Kopfschuß erhielt. Er war sofort bewußtlos und konnte daher bis zu seiner Einlieferung in das Rudolfsspital in Wien 3 Wochen nach seiner Verwundung keine Angaben machen. Er lag dann im genannten Spital bis Dezember 1914 und wurde dann, da er am linken Auge fast gänzlich erblindet war, als invalid aus dem Verbande der königlich ungarischen Landwehr entlassen. Am 1. Dezember 1915 kam der Patient an unsere Klinik, da er beim Drehen und Beugen des Kopfes starke Schmerzen in der linken Halsseite verspürte. Es wurde bei ihm folgender Befund erhoben: Der Einschuß befindet sich über dem Stirnbein auf der linken Seite, man fühlt durch die Haare eine leichte Delle. Der Ausschuß ist nicht zu finden. Bei der Röntgenuntersuchung zeigt sich das Projektil auf der linken Seite 2 *cm* oberhalb der Clavicula mit der Spitze nach oben. Am linken Auge hat der Patient nur Lichtempfindung. Der Puls ist stark verlangsamt, 50—56 in der Minute. Ich habe bei dem Patienten das Projektil, das in Granulationsgewebe eingebettet war, extrahiert und war dabei wegen einer starken Blutung gezwungen, die Vena jugularis zu resezieren. Im Anschluß daran bekam der Patient septische Temperaturen, — es zeigte sich bei einer stumpfen Eröffnung der Wunde, trotz sorgfältiger Drainage der Operationswunde, eine Eiterretention. Es gelang, den Patienten unter Anwendung aller zu Gebote stehenden Mittel der modernen medizinischen Wissenschaft zu retten und heute ist er außer Gefahr und am Wege der Rekonvaleszenz.

2. Leider ist der zweite Patient, den ich Ihnen, meine Herren, vorstellen wollte, nicht an der Klinik. — Daher will ich Ihnen nur kurz berichten. Es handelt sich um einen Hauptmann, der an der Isonzofront durch einen Granatsplitter verwundet wurde. Der Einschuß war über dem linken Nasenbein, der Splitter wurde aus dem weichen Gaumen über der rechten Tonsille in einem Feldspital entfernt. Derzeit besteht eine Narbe über dem linken Nasenbein und eine Sensibilitätsstörung im Bereiche des II. Trigeminusastes rechts sowie eine katarrhalische Affektion der linken Kieferhöhle. Das Septum ist nicht durchschlagen, es muß daher angenommen werden, das der fünfkronenstückgroße Granatsplitter am Boden der linken Nasenhöhle nach rückwärts glitt und zwischen den beiden Blättern des weichen Gaumens stecken blieb. Die Kieferhöhlenerkrankung bessert sich unter konservativer Behandlung zusehends.

B. Administrative Sitzung.

1. Der Bericht des Sekretärs J. Fein über das abgelaufene Vereinsjahr entfällt diesmal wegen Einberufung ins Feld.

2. Bericht des Ökonomen Fr. Hanszel: Die Kassagebarung wurde von den Revisoren DDr. Laufer und Heindl geprüft und dem Ökonomen der Dank der Gesellschaft votiert.

3. Anträge:

Chiari beantragt, dem Ökonomen diese Funktion wieder zu übertragen; sollte er aber zu Kriegsdiensten einberufen werden, so beantragt Hájek, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stelle in die Hände des Präsidenten zurückzulegen, der sie dann provisorisch versieht.

Weiters wird der Antrag Roths, nur jeden 2. Monat eine Sitzung einzuberufen, einstimmig angenommen. Roth stellt ferner den Antrag, die Mitglieder der Gesellschaft per Postkarte zu den Sitzungen einzuladen.

Fr. Hanszel beantragt, die Sitzungen recht zahlreich zu besuchen und in denselben möglichst viele Fälle zu demonstrieren. Chiari erinnert und ersucht die Mitglieder der Gesellschaft, für die Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, dem Organe der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft, Beiträge zu liefern.

4. Neuwahlen:

Hájek stellt den Antrag, daß das Büro der Gesellschaft seine Tätigkeit bis auf weiteres fortsetze; dieser Antrag wird per Akklamation angenommen.

Referate.

I. Allgemeines.

Über den prognostischen Wert der verschiedenen Sputumuntersuchungen bei Lungentuberkulose. Von I. v. Szaboky (Meran-Gleichenberg). (Zschr. f. Tbc. 23. H. 4.)

Verläßlichen prognostischen Aufschluß gibt nie die Untersuchung eines einzelnen Sputums, sondern immer nur Serien von Untersuchungen durch mehrere Wochen hindurch. Das größere Tagesquantum deutet im allgemeinen auf schlechtere Prognose, das kleinere auf bessere. Das stets eitrige Sputum läßt einen schlechteren Verlauf vermuten als das schleimige Sputum. Das blutige Sputum bietet immer ernste Komplikationen. Die Fälle, bei welchen wir im Sputum trotz genauer Untersuchungen und Anwendung der verschiedenen Anreicherungsverfahren keine Bacillen finden, sind günstiger zu beurteilen als jene Fälle, bei welchen Tuberkelbacillen vorhanden sind. Die Zahl kann nur dann den Verlauf der Krankheit beeinflussen, wenn die Bacillenzahl zunimmt oder geringer wird, wie auch die Form und die Größe der Bacillen keine Bedeutung für den Verlauf haben. Viele Spenglersche Splitter deuten auf eine starke Widerstandsfähigkeit von seiten des Organismus. Bei intrazellularer Lagerung der Bacillen scheint mehr Heilungstendenz zu bestehen. Zur Beurteilung der Stärke und Größe der Infektion reichen die mit dem Sputum ausgeführten, praktisch-verwendbaren Tierversuche ganz und gar aus. Mischinfektion ist immer prognostisch schlecht. Auch aus dem Eiweißgehalt des Sputums lassen sich prognostische Schlüsse machen. Marschik.

Geh. Rat I. Orths Vortrag „Zur Frage nach den Beziehungen des Alkoholismus zur Tuberkulose". In der Sitzung der preuß. Akademie der Wissenschaften vom 12. November 1914 besprochen von Sanitätsrat Dr. Lilienthal. (Zschr. f. Tbc. 23. H. 4.)

Die Statistik vermag keine strikten Beweise für eine wesentliche Beeinflussung der Tuberkulose durch Alkoholismus zu erbringen. So ist u. a. seit

Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dem Jahre 1876 die Zahl der Tuberkulosetodesfälle im höheren Lebensalter wesentlich zurückgegangen, nicht aber die Kindersterblichkeit. Auch die experimentelle Forschung spricht nicht für den direkten Zusammenhang zwischen dem Alkohol und Tuberkulose. Orth hat Versuche mit subcutaner Verabreichung von Alkohol gemacht, die geeignetste Anwendungsmethode. Ob er nun den Typus bovinus oder humanus verwendete, sämtliche alkoholisierten Tiere hatten nur örtliche, scharf umschriebene Veränderungen davongetragen, die keine wesentlichen Verschiedenheiten darboten, ob sie sich nun bei den Kontrollkaninchen oder bei den mit mehr oder weniger Alkohol behandelten Tieren vorfanden. Diese Tatsachen sind umso bemerkenswerter gegenüber den unbestreitbaren Schädigungen der Volksgesundheit durch den Alkoholismus (Zunahme der Verbrechen und Geschlechtskrankheiten, erbliche Belastung in Trinkerfamilien etc.). Marschik.

Die Nachbehandlung des Hirnabscesses mit besonderer Berücksichtigung des Kleinhirnabscesses. Von Georg Büller. Aus der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Erlangen (Prof. Dr. Scheibe). (Arch. f. Ohrhlk., 98. H. 1.)

Da die Erfahrungen der einzelnen Operateure — wie Verf. in der Einleitung zu seiner Arbeit hervorhebt — wegen der relativen Seltenheit der Hirnabscesse nicht allzu ausgedehnt sind, so unternimmt er den Versuch, diesen Mangel an weitreichenden Erfahrungen des Einzelnen durch Zusammenstellung der Ansichten verschiedener Autoren einigermaßen wett zu machen. So lobenswert die Aufgabe ist und so übersichtlich und gewissenhaft sie behandelt erscheint, so ist doch ein praktisches Resultat von vornherein dadurch erschwert, daß die Ansichten der Autoren gerade bezüglich der meisten Eingriffe und Manipulationen bei der Nachbehandlung der Hirnabscesse einander widersprechen und ebensoviel Vorteile als Schattenseiten aufweisen.

Schon bezüglich der Größe des anzulegenden Duraschnittes herrschen entgegengesetzte Meinungen und dieser Gegensatz der Anschauungen ist auch hinsichtlich der Mittel zur gründlichen und andauernden Eiterentleerung — der wichtigsten und schwierigsten Aufgabe in der Nachbehandlung — zu konstatieren. Sowohl die Gazetamponade als auch die Röhrendrainage hat ihre Verfechter und Gegner, dazu kommen noch jene, die Drains mit durchgezogener Gaze (Uffenorde), und andere, die solche mit umwickelnder Gaze befürworten (Neumann). Ebenso uneinig sind die Autoren bezüglich des Verhaltens der Abceßwand gegenüber; die einen lösen die Membran aus, die anderen warnen davor; die einen raten, die Wand der membranlosen Abscesse abzukratzen, andere lehnen dies entschieden ab.

Zur Orientierung über die Verhältnisse der Abceßhöhle rücksichtlich der Ausdehnung, Richtung und eventueller Ausbuchtungen — was in therapeutischer Beziehung von Wichtigkeit ist — empfehlen manche die digitale Exploration, andere perhorreszieren sie ganz und gar.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ebenso diametral entgegengesetzt sind die Meinungen über den Wert und die Erlaubtheit der Ausspülungen überhaupt.

Aus der Arbeit erfahren wir, daß auf der Klinik in Erlangen nur bei geringer Sekretion Gaze, bei starker Eiterung jedoch Glas- und Gummidrains angewendet werden, daß die Wand der Abscesse in Ruhe gelassen und auf die Ausspülung — unter möglichst geringem Druck — großer Wert gelegt wird, weshalb sie regelmäßig, und zwar mittelst Ballonspritze und geradem Paukenröhrchen vorgenommen wird, vorausgesetzt, daß eine gute Abflußmöglichkeit besteht. Dann wird nach vorsichtigem Abtrocknen feinst pulverisierte Borsäure mit einem zweiten Paukenröhrchen insuffliert.

Zum Schlusse folgen die epikritisch beleuchteten Krankengeschichten von 6 Fällen, dem Gesamtmaterial an Hirnabscessen der Erlanger Ohrenklinik seit 1911, das wohl zu gering ist, um in dem Widerstreit der Meinungen ausschlaggebend zu sein. Lawner.

Soll man wieder „traumatische Neurose" bei Kriegsverletzten diagnostizieren? Von Prof. Dr. M. Nonne, Oberarzt am Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf. (M. Kl. 1915. Nr. 31.)

Verf. kommt auf Grund seiner interessanten Beobachtungen und Untersuchungen nach Mitteilung von sechs einschlägigen Krankengeschichten zu folgenden Schlußsätzen:

1. Es ist auffallend, wie verhältnismäßig selten bei unseren Soldaten nach schweren Körperverletzungen Symptome von Neurose auftreten. Die Neurosen, die wir sehen, stellen sich am häufigsten als lokale Hysterie, als allgemeine Hysterie, als Neurasthenie, als Erschöpfungsneurose und als Kombination dieser Neurosen dar. Die im Krieg erworbene Hysterie ist auffallend häufig mit vasomotorischen Erscheinungen verbunden.

2. Das aus hysterischen, neurasthenischen und hypochondrischen Symptomen kombinierte, mit vasomotorischen Anomalien verbundene Krankheitsbild mit dem Namen „traumatische Neurose" zu bezeichnen, ist objektiv nicht begründet, denn dasselbe Bild kommt auch ohne Trauma vor.

3. Die häufigste Ursache der Neurosen nach Trauma im Kriege sind Granatexplosionen. Der psychische Shock und die Luftdruckwirkung sind die Ursachen der nervösen Störungen, das erste Moment ist von größerer ursächlicher Bedeutung als das zweite.

4. Die Möglichkeit, durch geeignete suggestive Therapie in vielen Fällen plötzliche Heilung auch bei schweren und ganz schweren Komplexen zu erreichen, spricht gegen die Annahme, daß es sich bei diesen Fällen um anatomische Veränderungen irgendwelcher Art im Zentralnervensystem handelt.

5. Bei der akuten Entstehung des Krankheitsbildes spielen irgendwelche Begehrungsvorstellungen keine Rolle. Bei der Fixierung resp. Überführung desselben zur Unbeeinflußbarkeit durch ärztliche Therapie spielen Be-

Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gehrungsvorstellungen eine Rolle, und zwar in der durch den Krieg bedingten Modifikation.

6. Die Prognose der Neurose ist nicht nur bei nicht belasteten und konstitutionell vorher gesunden Patienten gut, wenn bei Fehlen von Begehrungsvorstellungen energisch suggestiv vorgegangen wird; die Hypnose erzielt auffallend häufig Heilung. Die Prognose ist auch dann gut, wenn die durch den Krieg bedingten Begehrungsvorstellungen beseitigt sind, d. h. nach Entlassung aus dem Frontdienst oder nach Beendigung des Krieges. Darüber, ob Rentenbegehrungsvorstellungen die Neurose auch nach dem Kriege fixieren werden, müssen spätere Erfahrungen belehren.

7. Den ärztlichen Gutachtern soll die an sich günstige Prognose der im Kriege erworbenen Neurosen bei der Begutachtung und Entschädigungsfrage vor Augen stehen. Der Name „traumatische Neurose" soll, weil mit ihm vielfach bei Ärzten und Laien der Begriff der Unheilbarkeit auch heute noch verknüpft ist, vermieden werden.

8. Das kann auch geschehen, weil auch der Krieg nicht gezeigt hat, daß es eine durch ein körperliches oder psychisches Trauma (oder beide zusammen) bedingte charakteristische spezifische Neurose gibt.

Ernst Urbantschitsch.

II. Nase und Nebenhöhlen.

Untersuchungen zur Bakteriologie der Nase. Von Privatdozent Dr. H. Marx (Heidelberg). Aus der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Heidelberg (Prof. W. Kümmel). (Zschr. f. Ohrhlk. 72. H. 2.)

Verf. spricht hauptsächlich über zwei Methoden der Art der Abimpfung: Die üblichen Platinösen und Wattetupfer resp. Wattekügelchen. Um ein sicheres Urteil über den Einfluß der Untersuchungstechnik zu bekommen, hat Verf. eine Serie von vergleichenden Untersuchungen mit den beiden Methoden vorgenommen. Diese ergaben folgendes Resultat: Bei der Sekretentnahme mit Wattekügelchen blieb in keinem Falle der Nährboden steril, während bei jener mit der Platinöse in 10 Fällen, also in 50%, das Bouillonröhrchen steril blieb. Daher ist Verf. berechtigt zu sagen, daß das Naseninnere stets Bakterien enthält. Am häufigsten fand der Autor im Naseninnern an Bakterien den Staphylococcus albus, der der regelmäßige Bewohner der Nase ist; weiter häufig — in ungefähr einem Drittel der Fälle — den Staphylococcus aureus; ebenso häufig Streptokokken, in 2 Fällen sogar schöne Kolonien von Streptothrix. Interessant erscheint die Frage nach dem Schicksal der in der Nase zurückgehaltenen Bakterien. Verf. selbst bedient sich bei Gewinnung des Nasensekretes einer analogen Methode wie Wurtz und Lermoyez. Eine bakterizide Wirkung des Nasensekretes war in keinem der untersuchten Fälle nachweisbar.

Die Tatsachen, welche nach der Ansicht einzelner Autoren ohne eine spezifische antibakterielle Kraft nicht verständlich sind, nämlich die relative

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Keimarmut des Naseninnern und die Seltenheit der Infektion endonasaler Wunden, lassen sich auch ohne eine solche erklären. Die Nase entledigt sich einfach der eingeatmeten Bakterien mit Hilfe derselben mechanischen Mittel, durch die sie sich von anderen corpusculären Elementen reinigt. Eine besonders große Arbeitsleistung ist hierzu gar nicht nötig. Wie aus den Versuchen hervorgeht, bildet offenbar das Nasensekret keinen guten Nährboden für die gewöhnlichen Eitererreger, so daß eine starke Vermehrung derselben nicht stattfindet. Die Zahl der durch die Inspiration aufgenommenen Keime ist aber überhaupt verhältnismäßig klein. Auch wenn ausnahmsweise große Mengen von Keimen in die Nase kommen, können dieselben offenbar auf mechanische Weise rasch entfernt werden, da durch den Reiz dann der Abwehrmechanismus der Nase stark verstärkt wird. Dasselbe gilt auch für Wunden des Naseninnern, ihre rasche Heilung wird weiter noch durch den starken Blutreichtum der Nasenschleimhaut begünstigt. Die Nase steht ja in dieser Beziehung nicht allein da, noch auffallender ist die große Heilungstendenz der Wunden in der enorm bakterienreichen Mundhöhle; auch hier glaubte man eine bakterizide Wirkung zur Erklärung nötig zu haben, tatsächlich wirkt aber der Mundspeichel nicht antibakteriell. Ernst Urbantschitsch.

Notizen.

Redaktionelle Mitteilung. Bis auf weiteres übernimmt Herr Dr. Karl Kofler, Wien, IX., Lazarettgasse 14, nach seiner Rückkehr von einem fünfwöchentlichen Krankheitsurlaube, wiederum für Herrn Privatdozenten Dr. Hermann Marschik die Redaktion des laryngo-rhinologischen Teiles und ersucht freundlichst, Manuskripte an obige Adresse einzusenden.

Personalien.

Verliehen: Das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens am Bande des Militär-Verdienstkreuzes dem zurzeit im Felde stehenden Privatdozenten Dr. Hermann Marschik, dem verdienstvollen Redakteur des laryngo-rhinologischen Teiles dieser Monatsschrift.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. E. Urbantschitsch, Dr. H. Marschik.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

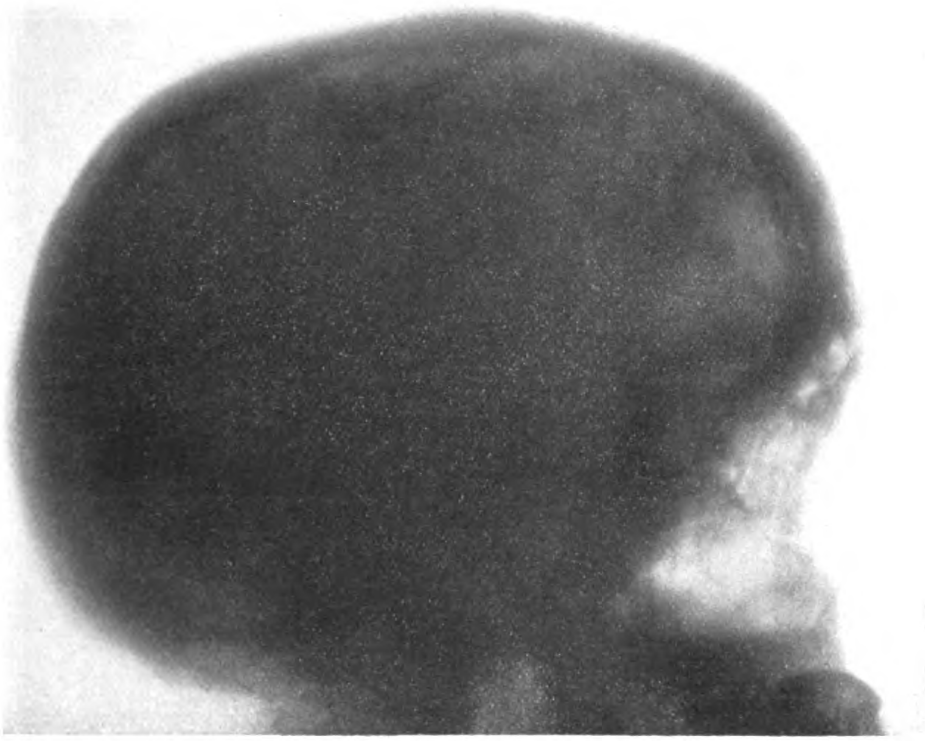
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel I.

**Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie,
50. Jahrg., 1./2. Heft.**

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. November 1915.
(Zur Demonstration von O. Mayer.)

Fig. 3.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fig. 2.

a Die Vorwölbung (Paraffindepot) der hinteren Rachenwand.

Fig. 3.

a Artikulation des Gaumensegels mit dem Paraffindepot. *b* Uvula.
Der Patient spricht ein a.

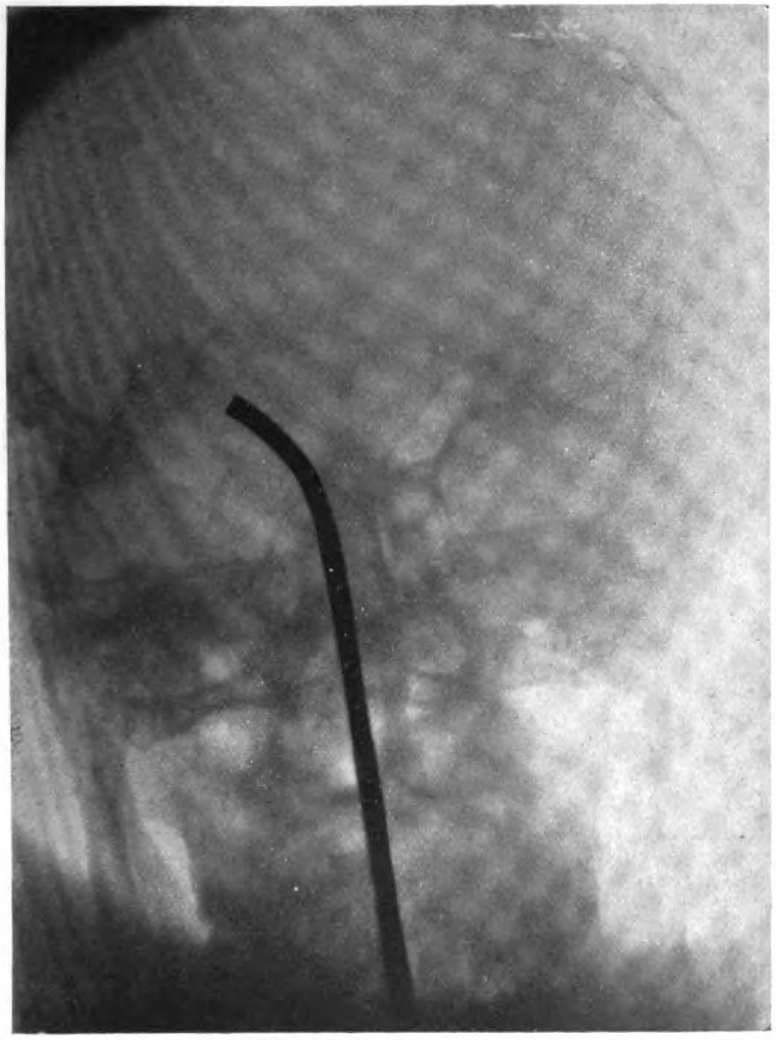
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel III.

**Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie,
50. Jahrg., 1./2. Heft.**

Doz. Dr. R. Imhofer: Zur Kasuistik der Nebenhöhlenaffektionen.

Fig. 1.



Mukokele der Stirnhöhle. Die rechte Seite entspricht der linken Seite der Originalplatte. Die Platte ist nach der Operation aufgenommen, in die eröffnete Stirnhöhle ein Metallkatheter eingeführt.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fig. 2.

Sagittalaufnahme. Das Projektil liegt 8 *cm* von der Spina nasalis anterior superior.

Fig. 3.

Das Projektil (Schrapnellgeschoßmantel) ca. in doppelter natürlicher Größe. Der Vorsprung *a* entspricht dem gleichnamigen, im Röntgenbilde sichtbaren Vorsprunge.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Priv.-Doz. Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Dr. Fr. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Prof. Dr. PAULSEN (Kiel), Prof. Dr. P. PIENIAZEK (Krakau), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:
Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.
Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

L. Jahrgang. 3./4. Heft.
(März—April.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Monatlich erscheint 1 Heft, 6 Hefte bilden einen Band; der Jahrgang umfaßt somit 2 Bände. Preis halbjährlich **18 M. = 21 K 60 h.** Ein einzelnes Heft kostet **4 M. = 4 K 80 h.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

☛ *Originalbeiträge, Referate, Separatabdrücke und Rezensionsexemplare etc. otologischen Inhaltes bitten wir an Doz. Dr.* **Ernst Urbantschitsch**, *Wien, I., Schottenring 24, und solche rhino-laryngologischen Inhaltes an Dr.* **Karl Kofler**, *Wien, IX., Lazarettgasse 14, einsenden zu wollen. Das Honorar für Originalien und Referate beträgt M. 40.— = K 48.— für den Bogen zu 16 Seiten. Von Originalien werden außerdem 30 Separata gratis geliefert und weitere Exemplare in der Weise berechnet, daß je 10 Exemplare eines Bogens oder eines Bruchteiles desselben M. 1.50 = K 1.80 kosten. Wenn zu einer Arbeit farbige Tafeln gehören, so können diese für die Separata auch in der Anzahl von 30 Exemplaren nur gegen Berechnung der Herstellungskosten geliefert werden. Für Bücherbesprechungen geht das betreffende Buch als Honorar in den Besitz des Besprechers über.* *Redaktion und Verlag.*

Inhaltsverzeichnis.

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Seite

Dr. Karl Kofler-Wien: Phlegmonen nach Tonsillektomie 113
Prof. Dr. M. Grossmann-Wien: Heilmethoden zur Verbesserung der Stimme bei einseitiger Stimmbandlähmung. (Mit 5 Figuren) 123
Dr. Willy Wolffheim-Königsberg i. Pr., zurzeit im Felde: Zur Operation der juvenilen (echten) Nasenrachenfibrome. (Mit einer Figur) 139

Referate.

I. Allgemeines 147
II. Nase und Nebenhöhlen 152
III. Nasenrachenraum, Pharynx und Mundhöhle 157
IV. Larynx 160
V. Trachea, Bronchien, Oesophagus 164
VI. Hals, Schilddrüse, Hypophyse 164
VII. Stimme und Sprache 167

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Primararzt Privatdozent Dr. Otto Mayer-Wien: Über experimentelle hämatogene Infektion des Ohrlabyrinthes. (Mit 3 Figuren) 169
Privatdozent Dr. Gustav Bondy-Wien: Zur Frage der vestibulären Fallbewegungen 177
Dr. Fritz Soherr-Wien: Rohrzuckerbehandlung schlecht granulierender Mastoidwunden 185

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzungen vom 20. Dezember 1915 und 31. Jänner 1916 . . . . . 190—223
Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft. 96. Sitzung vom 3. März, 97. Sitzung vom 7. April und 98. Sitzung vom 28. April 1915 . 223—237

Referate.

I. Allgemeines 237
II. Äußeres Ohr und Mittelohr 239
III. Labyrinth und Hörnerv 239

Personalien.

Verliehen. — Ernannt. — Gestorben 240

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MONATSSCHRIFT FÜR OHRENHEILKUNDE
UND
LARYNGO-RHINOLOGIE.

L. Jahrg. 1916. 3. u. 4. Heft.

Nachdruck verboten.

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten in Wien (Vorstand: Hofrat Professor Dr. O. Chiari).

Phlegmonen nach Tonsillektomie.

Von Dr. **Karl Kofler**, Assistenten der Klinik.

Phlegmonöse Prozesse im Anschlusse an die Tonsillektomie sind wohl schon zu den schweren Komplikationen zu rechnen, gehören aber, wie andere schwere Komplikationen dieser Operation, glücklicherweise zu den Seltenheiten. Die Anzahl derselben nimmt jedoch mit der Erkenntnis ihrer Ursachen sowie, und dies gilt ganz besonders hier, mit der fortschreitenden Vervollkommnung der Technik dieser Operation und der Nachbehandlung ständig ab. Übrigens sind aber auch solche schwerere, wenn auch selten vorkommende Komplikationen nicht imstande, diese Operation zu diskreditieren, die, wenn sie nach strengen Indikationen und von geübter Hand ausgeführt wird, eine sehr segenbringende genannt werden muß.

Ich[1]) habe seinerzeit, d. i. im März des Jahres 1911, als die Zahl der an obiger Klinik ausgeführten Tonsillektomien erst 150 betrug, Gelegenheit genommen, 3 Fälle von schweren Komplikationen zu publizieren, einer davon ging 2 Tage post operationem letal aus — die Obduktion ergab ein Vitium cordis (Mitralstenose) und Status lymphaticus —, in einem 2. Falle mußte zur Ligatur der Carotis externa geschritten werden und im 3. Falle endlich kam es 4 Tage nach der Operation zu einem septischen Belag auf der Wunde mit hohem Fieber und starker Blutung aus derselben. Der Prozentsatz dieser als schwer zu bezeichnenden Komplikationen betrug also damals 2%. Vom Jahre 1911 nun bis heute ist die Zahl der Tonsillektomien ins ungemessene gestiegen, sie beträgt an obiger

[1]) K. Kofler, Unsere Erfahrungen mit der Tonsillektomie. Mschr. f. Ohrhlk. 1911. H 3.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Klinik schätzungsweise gewiß mehr als 6000, dennoch kamen nur 7 Fälle von schweren Komplikationen zur Beobachtung, also gewiß ein bedeutend niedrigerer Prozentsatz derselben; in allen diesen 7 Fällen handelt es sich um Halsphlegmonen.

Andere Autoren wissen ebenfalls von phlegmonösen Erkrankungen im Anschlusse an die Tonsillektomie zu berichten, so J. A. Stucky[2]), der in seiner Abhandlung zwei Fälle von Phlegmone des ganzen äußeren Halses anführt, ferner Kuttner[3]), der einen Fall von Phlegmone nach Tonsillektomie mit einer vom Ohr bis fast zur Schulter reichenden Ausdehnung erwähnt. In seiner „Tonsillotomie oder Tonsillektomie?" betitelten Abhandlung, über die mein Kollege F. Schlemmer[4]) ein lesenswertes kritisches Referat geschrieben hat, führt der Autor wörtlich aus: „die reaktiven Entzündungserscheinungen können sich bis zum Kehlkopf und bis zum Ohr fortsetzen und führen des öfteren zu Abscessen und ausgebreiteten phlegmonösen Prozessen. Starke und anhaltende Drüsenschwellungen, septische Allgemeinerkrankungen und vor allem Nachblutungen wurden nicht eben selten beobachtet". Ch. W. Richardson[5]) zählt zwar in seiner mehr als 50 Fälle von Komplikationen nach Tonsillektomie betreffenden Arbeit zahlreiche Fälle von schweren, ja tödlich verlaufenen Komplikationen, auch solche seltener Natur (allgemeine Sepsis, Infektion der Lungen und serösen Häute, Lungeninfarkt, Hyperpyrexie etc.) auf, erwähnt aber nichts von phlegmonösen Erkrankungen im Anschlusse an diese Operation, auch E. Doulcet[6]) berichtet in einer Arbeit, die mir wegen Ausbruch des Krieges nicht mehr erreichbar war, über Komplikationen und Unglücksfälle bei der Entfernung von Gaumen und Rachenmandeln; ob darunter auch phlegmonöse Komplikationen zu finden sind, muß natürlich einstweilen dahingestellt bleiben. Jedenfalls sind weitere Mitteilungen solcher Fälle jederzeit sehr wünschenswert und auch von großer Wichtigkeit, weil nur durch möglichst gewissenhafte Prüfung, zumindest durch eine mit allen Mitteln versuchte Aufdeckung der

[2]) J. A. Stucky, Einige unerwünschte Nachwirkungen der zu radikalen Tonsillektomie. The Laryngoscope, Okt. 1912.

[3]) A. Kuttner (Berlin), Tonsillotomie oder Tonsillektomie? M. Kl. 1913. Nr. 21.

[4]) F. Schlemmer, Referat zu vorstehender Arbeit A. Kuttners. Mschr. f. Ohrhlk., 1913. H. 6. S. 829.

[5]) Ch. W. Richardson, Schwere Komplikationen der Tonsillektomie. 34. Jahresversammlung der American Laryngological Association. Atlantic City. Mai 1912.

[6]) E. Doulcet, Komplikationen und Unglücksfälle bei der Entfernung von Gaumen- und Rachenmandeln. Diss. Paris 1913.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ursachen dieser Komplikationen in jedem einzelnen Falle eine Handhabe zur Vermeidung weiterer solcher Vorkommnisse geboten wird.

Zweck meiner Abhandlung ist es nun, einen weiteren Beitrag zum Kapitel der schweren Komplikationen nach Tonsillektomie zu liefern, dadurch meine frühere, im Jahre 1911 publizierte Arbeit in dieser Hinsicht zu ergänzen, hauptsächlich aber zu versuchen, die Ursachen dieser Komplikationen aufzudecken, zumindest in den Fällen, in denen dies schwer möglich ist, durch ausführliche Mitteilung der Krankengeschichten dem Leser Gelegenheit zu geben, sich selbst ein diesbezügliches Urteil zu bilden.

Fall I.

Med. Dr. R. S., 26 Jahre alt, wurde wegen häufig wiederkehrender Anginen beiderseits tonsillektomiert. Vor Beginn der Operation wurde die anästhesierende Lösung (1% Novokain mit einigen Tropfen Adrenalin) nicht nur in die vorderen Gaumenbögen, sondern durch den oberen Pol der Mandel und ihre Kapsel hindurch in das Spatium pharyngomaxillare injiziert. 10 Tage später erkrankte der Patient an einer Phlegmone der linken Tonsillargegend mit hohem Fieber, Schüttelfrost, starken linkseitigen Schluckschmerzen, Ankylostoma und heftigen gegen das Ohr ausstrahlenden Schmerzen. Die Wunden nach der Tonsillektomie waren unter Anwendung der gewöhnlichen Kautelen (Zahn- und Mundpflege, Formamint zur Mundrachendesinfektion, nur flüssige und weiche, vorher gut durchgekochte Nahrung) fast schon verheilt. Bei der Inspektion des Pharynx zeigte sich ein Bild gleich dem eines beginnenden Peritonsillärabscesses. Ich verordnete warme Behandlung, nach 2 Tagen trat spontaner Durchbruch des Eiters durch die fast schon geheilte Operationswunde in den Pharynx mit Nachlassen der übrigen Beschwerden ein; nach 4 Tagen Heilung. Wie ich nachträglich gehört habe, hatte der Patient seinen ärztlichen Dienst anscheinend zu früh angetreten und auf einer der gynäkologischen Stationen den Nachtdienst mit einem Kollegen zusammen versehen, der zur selben Zeit an einer Angina lacunaris litt; auf diese Weise mag die Infektion zustande gekommen sein.

Fall II.

Fräulein A. W., 19 Jahre alt, wurde wegen häufig wiederkehrender akuter Entzündungen der Gaumenmandeln beiderseits tonsillektomiert. Die Lokalanästhesie vor Beginn der Operation wurde auf die nämliche Weise durchgeführt wie im vorhergehenden Falle. Am 4. Tage nach der Operation trat unter Anstieg der Temperatur ein entzündlicher, druckempfindlicher Tumor am Halse links unterhalb des Unterkieferwinkels auf; gleichzeitig hatte Patientin ziemlich heftige, gegen das linke Ohr ausstrahlende Schmerzen, starke Schluckbehinderung und bedeutende Mund-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sperre. Bei der Pharyngoskopie sah man links ein Bild wie bei einem peritonsillären Abscesse. Nach mehreren Tagen brach ein cariöser Weisheitszahn links unten durch, nach dessen Extraktion sämtliche Symptome rasch verschwanden.

Fall III.

H. K., 15 Jahre alt, litt oft an akuten Entzündungen ihrer großen Gaumenmandeln; die Rachenmandel wurde vor 7 Jahren entfernt. Die Nasenatmung war immer mehr weniger mangelhaft, seit der radikalen Ausschälung der Tonsillen aber hat sich dieselbe bedeutend gebessert. Die Tonsillektomie wurde am 3. IX. 1915 ausgeführt, und zwar wurde zuerst der Pharynx kokainisiert, dann eine 1%ige, mit einigen Tropfen Adrenalin versetzte Novokainlösung in den vorderen und hinteren Gaumenbogen beiderseits injiziert, ohne daß dabei Mandelgewebe durchstochen wurde, wie mir der Operateur versicherte. Die Tonsillen waren nach seiner Aussage sehr leicht auszuschälen und wurden bis auf einen ca. haselnußgroßen Rest links auch wirklich radikal entfernt. Nach der Operation fühlte sich Patientin wohl, nur trat sogleich leichte Mundsperre ein.

Am 16. IX., also 13 Tage später, traten starke Schmerzen auf der linken Seite auf, die sich dann wieder etwas besserten; am 20. IX. fühlte sich Patientin halbwegs wohl.

Am 21. IX. ging Patientin wegen starker Schmerzen zu ihrem Hausarzte. Es zeigte sich zum erstenmal ein Anflug von Geschwollensein in der Gegend des Unterkieferwinkels links, der Mund konnte schon seit der Operation nie mehr ordentlich geöffnet werden. Der Hausarzt verordnete Bettruhe, Eibischtee-Gurgelungen, heiße Umschläge.

Am 23. IX. ging Patientin wegen starker Schmerzen nochmals zu ihrem Hausarzte, der ihr zur Aufnahme an die Klinik riet.

Am 24. IX. Aufnahme an die Klinik wegen heftiger Schmerzen in der linken Tonsillargegend und Zunahme der Schwellung außen in der Gegend des linken Unterkieferwinkels; Fieber war niemals vorhanden gewesen.

In der Nacht vom 25. IX. auf den 26. IX. brach die Phlegmone nach innen durch; es entleerte sich eine große Menge übelriechenden Eiters. Die Durchbruchstelle befand sich am vorderen Gaumenbogen, ungefähr in der Mitte seiner Länge, $^1/_2$ cm lateralwärts von seinem Rande. Nach dem Durchbruche des Eiters trat wesentliche Erleichterung ein, doch ging die harte Schwellung außen am Unterkieferwinkel keineswegs zurück, sie hatte sich in den letzten Tagen sogar zu bedeutender Größe entwickelt und zeigte an einer Stelle bereits deutliche Fluktuation. Die Temperatur betrug heute 37,6°, war aber sonst meist normal. Das Ankylostoma wechselte in seiner Intensität.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 27. IX. Inzision von außen, parallel dem Unterkieferwinkel im Ätherrausch. Nach Durchschneidung der Haut und der oberflächlichen Halsfascie gelangte man in eine präformierte große Eiterhöhle, welche bis zur inneren Oberfläche des Unterkiefers führte. Der untere Rand des Unterkieferknochens ragte frei, aber noch vom Periost überzogen, in diese Höhle hinein. Mit Kornzangen wurde dann bis zur Mandel weiter vorgedrungen, es entleerte sich aber jetzt nicht mehr viel Eiter; hernach ausgiebige Drainage mit Drainröhren und feuchter Verband.

28. IX. Das Ankylostoma heute etwas stärker.

5. X. Reichliche dick-eitrige Sekretion aus der Wundhöhle, die sich langsam zu verkleinern beginnt; täglich feuchter Verband; das Ankylostoma geringer; Temperatur normal; Pat. wird in ambulatorische Behandlung entlassen.

Am linken vorderen Gaumenbogen, in seiner halben Höhe, ist eine strahlige Narbe zu sehen, von der sich ein dünner Nervenstrang nach vorne unten auf die mediale Fläche des Unterkiefers eine kleine Strecke weit fortsetzt. Ein haselnußgroßer Rest der linken Tonsille ist in der Gegend des unteren Poles derselben zurückgeblieben.

15. II. 1916. Wiederaufnahme an die Klinik. Die Gegend außen um den linken Unterkieferwinkel noch immer hart geschwollen, druckschmerzhaft; reichliche dick-eitrige Sekretion aus der granulierenden Fistel. Die Sonde dringt 3 cm tief in diese Fistel ein und stößt dann auf rauhen Knochen. Eine zweite Fistel befindet sich in der Schleimhaut der Gingiva neben dem 2. Molaris lateral von demselben, durch die man mit einer Sonde ebenfalls 3 cm tief nach außen unten gelangt; beide Fisteln kommunizieren miteinander. Erster und zweiter Molaris sind gesund, auf Beklopfen nicht schmerzhaft, vom dritten Molaris ist derzeit nichts zu sehen. Die Innenfläche des Unterkiefers ist noch druckempfindlich, das Ankylostoma wechselt in seiner Intensität, ab und zu stechende Schmerzen in beiden Kiefergelenken. Bei der heute in Äthernarkose vorgenommenen Exkochleation beider Fisteln konnte ich außer vielen Granulationen einen ganz platten, kaum 1 mm dicken, $1^1/_2$ cm langen und $^1/_2$ cm breiten Knochensequester, wahrscheinlich dem Processus alveolaris inferior angehörend, herausbefördern, der an der lateralen Seite des Unterkiefers lag. Von der Hautfistel aus gelangte man mit einer Sonde einerseits unterhalb des Unterkieferrandes bis zur Innenfläche des Unterkiefers, andrerseits bis zur inneren Fistelöffnung an der Außenfläche des Proc. alveolaris inf. Ausgiebige Drainage und feuchter Verband.

Fall IV.

Marie L., 30 Jahre alt, suchte wegen eines hartnäckigen und lästigen Schmerz- und Fremdkörpergefühls und wegen starker Verschleimung im

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Halse unsere Ambulanz auf, woselbst eine chronische Tonsillitis als die Ursache dieser Beschwerden festgestellt werden konnte; an Anginen hatte Patientin niemals gelitten. Am 28. Juli 1915 Tonsillektomie beiderseits, wobei Novokain nur in das Gewebe des vorderen und hinteren Gaumenbogens jeder Seite, nicht etwa durch die Mandel und ihre Kapsel hindurch, nach außen von derselben injiziert wurde; der Operateur versicherte mir, Mandelgewebe überhaupt nicht mit der Injektionsnadel angestochen zu haben. 8 Tage später traten nach einem fast schmerzfreien Intervall von 3 Tagen plötzlich wieder stärkere Schmerzen im Rachen, Ankylostoma und Fieber bis zu 38,2° auf; gleichzeitig entstand außer in der Gegend des rechten Unterkieferwinkels eine druckempfindliche, entzündliche Schwellung; in der Tiefe war ein Infiltrat zu fühlen. Bei der Pharyngoskopie sah man bloß eine Rötung und Auflockerung der rechten Tonsillargegend. Aufnahme an die Klinik und warme Burowumschläge. Da jedoch die tiefe Halsphlegmone rechts — um eine solche handelte es sich nämlich — nicht zurückging, sondern sich ausbreitete und unterhalb des rechten Unterkieferwinkels bereits deutliche Fluktuation zeigte, incidierte ich dieselbe am 7. August, also 10 Tage nach der Tonsillektomie, in Narkose von außen, parallel und unter dem Unterkieferwinkel, wobei sich eine große Menge stinkenden Eiters entleerte; Drainage, Burowumschläge.

Am 14. VIII. gebessert in ambulatorische Behandlung entlassen; die Gegend der rechten Parotis noch stark geschwollen.

23. VIII. Die rechte Parotisgegend noch ziemlich stark infiltriert und hart; aus der Wunde fließt nur wenig Sekret, dieselbe wird daher von heute ab täglich ausgiebig gespreizt, da Sekretretention vorliegt.

Fall V.

Karl R., 12 Jahre alt, wurde am 2. VIII. wegen häufig wiederkehrender schwerer Anginen beiderseits tonsillektomiert, wobei, wie mir der Operateur auf das bestimmteste versicherte, bei der Lokalanästhesie Mandelgewebe nicht angestochen wurde; am Abend desselben Tages Blutung aus dem oberen Pole der linken Wundhöhle; da tags darauf die Blutung noch nicht stand, wurde Patient an die Klinik aufgenommen und kalte Behandlung, sowie Calcium lacticum intern verordnet. Nächsten Tag, also am 4. VIII., stand die Blutung von selbst, Patient wurde daher entlassen, doch bekam er noch am selben Abend plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Tonsillargegend und nächsten Tag früh konnte er bereits den Mund nicht mehr gut öffnen; zugleich entwickelte sich eine Schwellung der rechten Gesichtshälfte; der Zustand verschlechterte sich derart, daß Patient genötigt war, wieder unsere Klinik aufzusuchen. Es wurde eine tiefe Halsphlegmone rechts festgestellt und dieselbe vorerst mit warmen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Burowumschlägen behandelt. Tags darauf sah ich mich jedoch veranlaßt, die bereits fluktuierende Phlegmone von außen, parallel dem Unterkieferwinkel, zu incidieren; es entleerte sich dabei eine große Menge stinkenden Eiters. Drainage, feuchter Verband.

12. VIII. Fast geheilt entlassen.

Fall VI.

Ella G., 24 Jahre alt, wurde am 18. V. 1914 wegen ausgesprochener chronischer Tonsillitis und wegen adenoider Vegetationen in Lokalanästhesie operiert. Die Anästhesierung der Gaumenmandeln erfolgte in der nämlichen Weise wie im Falle I, II und VII. Die nach der Tonsillektomie meist durch einige Tage bestehenden, dann aber allmählich schwindenden Schluckschmerzen ließen nun in diesem Falle nicht nach, sondern wurden im Gegenteil immer ärger. Es entstand 3 Tage nach der Operation eine Phlegmone der linken Mundhöhle, die nach 2—3 Tagen auf warme Behandlung spontan durch die Wunde durchbrach; sie verlief unter Fieber und leichter Mundsperre. Nach dem Rückgang dieser Phlegmone trat eine ebensolche der rechten Tonsillektomiewunde auf, die zuerst von innen durch den vorderen Gaumenbogen hindurch weit ab von dessen Rande incidiert wurde, wobei sich jedoch kein Eiter entleerte, weshalb ich am nächsten Tage, als ich bereits außen am Halse unterhalb des rechten Unterkieferwinkels in der Tiefe ein Infiltrat palpieren konnte, in Narkose versuchte, hier operativ einzugehen. Obwohl ich weit in die Tiefe bis zur rechten Tonsille vorgedrungen war, stieß ich dennoch nirgends auf Eiter oder ein größeres, umfangreicheres Infiltrat. Genau 12 Tage nach der Tonsillektomie mußte ich sogar wegen eines langsam entstandenen, von der rechten Wand des Hypopharynx ausgehenden, von da auf die rechte Larynxhälfte und schließlich auf den ganzen Larynx sich ausbreitenden entzündlichen Ödems die Patientin tracheotomieren. Die Heilung erfolgte dann endlich durch spontanen Durchbruch und langsame Entleerung des Eiters durch die Tonsillektomiewunde. Die Kanüle konnte bald darauf entfernt werden, weil sowohl das Infiltrat als auch das Ödem des Larynx im weiteren Verlaufe rasch zurückgingen. Trotz Tracheotomie und Operation der Phlegmone von außen ist die Entstellung der Patientin eine sehr geringe, weil die Narben kaum sichtbar sind; nur bestand noch lange Zeit hindurch eine Schwellung der Weichteile über der rechten Parotis infolge Zirkulationsstörung durch die Narbe.

Fall VII.

Ing. Robert R., 28 Jahre alt, wurde wegen ausgesprochener häufiger Mandelbeschwerden beiderseits tonsillektomiert. Art und Weise der Anästhesierung wie im Falle I, II und VI. Die in den ersten Tagen nach der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Operation gewöhnlich bestehenden, dann allmählich sich verlierenden Schluckschmerzen ließen in diesem Falle nur rechts nach; links steigerten sie sich bis zum 9. Tage nach der Operation zu beträchtlicher Intensität mit heftigen, gegen das linke Ohr ausstrahlenden Schmerzen und Mundsperre; ich konnte eine Phlegmone der linken Tonsillektomiewunde und außen am Halse links ein druckschmerzhaftes, in der Tiefe gelegenes Infiltrat unterhalb des linken Unterkieferwinkels feststellen. Auf warme Behandlung kam die Phlegmone zur Einschmelzung; ich eröffnete sie dann so wie einen Peritonsillärabsceß durch den vorderen Gaumenbogen, aber nicht am C h i a r i schen Punkte, sondern ein gutes Stück mehr lateralwärts, worauf sich etwas Eiter entleerte; ich wiederholte diese Prozedur durch einige Tage und erreichte damit und durch gleichzeitige warme Behandlung ein baldiges Nachlassen der ärgsten Beschwerden, während der Rest derselben sowie die äußerlich sichtbare Schwellung in der Gegend des linken Unterkieferwinkels und das daselbst in der Tiefe tastbare Infiltrat nur langsam verschwanden.

* * *

Es entsteht nun zunächst die wichtige Frage nach der Ursache dieser schweren postoperativen Phlegmonen, eine Frage, die wohl in der Mehrzahl der Fälle, so auch in unseren 7 soeben beschriebenen, schwer zu beantworten ist, so sehr auch die Kenntnis der wahren Ursachen aus leicht begreiflichen Gründen erwünscht wäre; man ist aber leider oft nur auf Vermutungen angewiesen und kann höchstens dieses oder jenes Vorkommnis oder Handeln mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit verantwortlich für die Entstehung derartiger Komplikationen machen. Analysieren wir nach dieser Richtung unsere 7 Fälle, so sehen wir z. B. im Falle I zweierlei Wahrscheinlichkeitsursachen der Entstehung der Phlegmone, nämlich einerseits die einer postoperativen Infektion der Wunde, entstanden durch das Zusammensein mit einem an einer Angina lacunaris erkrankten Kollegen, anderseits aber die einer Infektion des peritonsillären Gewebes durch die Injektionsnadel, die, durch den oberen Pol der Tonsille eindringend, hier Keime aufgenommen und dieselben dorthin verpflanzt hat. Daraus würde sich aber dann ergeben, daß man diese Art und Weise des Einbringens der Injektionsflüssigkeit mit der Injektionsnadel in das peritonsilläre Gewebe als schädlich, ja gefährlich verwerfen muß. Ist schon eine Injektion nicht nur der Gaumenbögen, sondern auch des außen von der Kapsel der Tonsille befindlichen subtonsillären Gewebes aus Gründen einer besseren Anästhesie fast nicht zu umgehen, so darf die Nadel wenigstens vorher nicht Mandelgewebe passieren, das meist viele, oft stark virulente Keime in den Lakunen birgt. Man erzielt eine ebenso gute, wenn nicht sogar bessere Anästhesie des außen von der Tonsille be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

findlichen Gewebes dadurch, daß man die Nadel hoch über dem oberen Pol derselben tief und zuerst gerade nach außen einsticht, dann aber in der Richtung nach unten weiter vordringt, so daß die Nadelspitze also in einer gewissen Entfernung vom oberen Pol der Tonsille einen Bogen um denselben beschreibt. Im Falle II ist die Ursache entweder wiederum in derselben Art und Weise der Injektion der Lösung zu suchen, oder es handelte sich überhaupt um einen phlegmonösen Proceß infolge von Durchbruch eines kariösen Weisheitszahnes — Dentition, zu der die in der Nachbarschaft ausgeführte Operation den Anstoß gegeben haben mag. Im Falle III ist die wahrscheinliche Ursache der Entstehung der Phlegmone entweder in einer postoperativen Infektion der Wunde oder aber wahrscheinlicher in einer Infektion des Gewebes des vorderen Gaumenbogens durch die verunreinigte, wenn auch vorher sterilisierte Injektionsnadel zu suchen; dieselben Ursachen müssen wir auch für die Fälle IV und V als wahrscheinlich gelten lassen, während im Falle VI die Ursache wohl in einer Infektion der Wunden von einem periostitischen Abscesse eines unteren Molaris herrührt, vielleicht auch wieder im Modus der Anästhesierung liegt, doch ist letzteres hier aus zweierlei Gründen nicht recht wahrscheinlich, weil es fürs erste doch ein großer Zufall wäre, wenn durch die Injektion eine beiderseitige Phlegmone hervorgerufen würde, zweitens aber, weil dieselben bezüglich der Entstehung zeitlich zusammenfallen müßten; so aber trat die Phlegmone auf der linken Seite um 3 Tage früher auf als die auf der rechten. Im VII. Falle entstand 9 Tage nach der beiderseitigen Tonsillektomie eine linkseitige Wundphlegmone, die auch hier wahrscheinlich mit dem Injektionsmodus in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden muß.

Was nun die Zeit anlangt, welche vom Tage der Operation bis zum Auftreten der ersten entzündlichen Erscheinungen oder der ersten Beschwerden verstrich, schwankt dieselbe zwischen 3 und 13 Tagen; am häufigsten traten die Symptome und Beschwerden ca. 1 Woche nach der Operation auf, manchmal nach einem mehr minder schmerzfreien Intervall, und bestanden in starken, gegen das Ohr der erkrankten Seite ausstrahlenden Schmerzen, in Mundsperre größeren oder geringeren Grades, starken Schluck- und Schlingbeschwerden, meist auch hohem Fieber bis zu Schüttelfrost. In der Mehrzahl der Fälle traten außen am Halse in der Gegend des Unterkieferwinkels der erkrankten Seite eine druckempfindliche Schwellung und in der Tiefe ein entzündliches Infiltrat auf, das entweder zurückging oder sich ausbreitend und fortschreitend bis zur Fluktuation an einer Stelle führte. Nur in einem Falle kam es sogar zu Ödem der Schleimhaut des Pharynx und Hypopharynx und schließlich zu Ödem des Larynx, zuerst derselben Seite, dann des ganzen Larynx, mit Tracheotomie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In fast allen Fällen konnte man bei der Inspektion des Pharynx auf der erkrankten Seite ein Bild, wie man es bei einem beginnenden Peritonsillärabsceß sieht, wahrnehmen. In einem einzigen Falle trat der Prozeß doppelseitig auf.

Was die Therapie anlangt, wurde in allen Fällen zuerst warme Behandlung verordnet, um eine raschere Einschmelzung des entzündlichen Infiltrates und einen Durchbruch desselben herbeizuführen, der denn auch in 4 Fällen nach verschieden langer Zeit (in 2 resp. 23, 3 und 14 Tagen) entweder durch das Wundbett (in 3 Fällen) oder durch den vorderen Gaumenbogen (in 1 Falle) erfolgte. Die Heilung trat meist wenige Tage nach dem Durchbruche ein, nur in einem einzigen Falle bestand die Phlegmone, nachdem sie spontan durch den vorderen Gaumenbogen durchgebrochen war, dennnoch in der Tiefe weiter und machte einen operativen Eingriff von außen notwendig. Operative Eingriffe erwiesen sich in mehreren Fällen als unerläßlich, u. zw. heilte der phlegmonöse Prozeß im Falle II nach Extraktion eines kariösen Weisheitszahnes ab, in einem anderen Falle konnte ich durch Spaltung der Phlegmone von innen im Bereiche des vorderen Gaumenbogens den Proceß zum Abheilen bringen. In den übrigen Fällen mußte ich sogar die Phlegmone außen am Halse ausgiebig spalten, wobei sich jedesmal viel Eiter entleerte, worauf der Prozeß langsam abheilte. In 2 Fällen kam es trotz Spaltung von außen zu schwereren Komplikationen und noch größeren Eingriffen, so im Falle VI zur Tracheotomie wegen Larynxödem, im Falle III zu partieller Nekrose des Processus alveolaris inferior und zu langwieriger, nach $5^1/_2$ Monaten noch nicht abgelaufener Abscedierung mit mehrfacher Fistelbildung.

Das Endresultat war mit Ausnahme des Falles III, der, wie soeben erwähnt, jetzt noch nicht geheilt ist, ein vollkommen günstiges. In 2 Fällen IV und VI bestand noch lange Zeit eine Schwellung in der Gegend des Unterkieferwinkels.

Wir kommen in Berücksichtigung der Ergebnisse unserer Forschung nach den Ursachen dieser phlegmonösen Erkrankungen und in Würdigung der geschilderten Tatsachen zu folgenden Weisungen und Ratschlägen:

1. Vor Ausführung der Tonsillektomie hat man darauf zu sehen, daß beim Pat. oder wenn man schon sehr vorsichtig sein will, auch in dessen nächster Umgebung keine akuten oder subakuten Erkrankungen der oberen Luft- und Speisewege (z. B. akute Rhinitis, Pharyngitis, eitrige Periostitis etc.) vorliegen und hat eine geraume Zeit vom Tage des Ablaufens solcher Erkrankungen bis zum Tage der Operation zu warten;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. es empfiehlt sich, eine ausgiebige Mund- und Zahnpflege, sowie eine Mund-Rachendesinfektion mit Formamint oder ähnlich wirkenden Präparaten durch mehrere Tage vor der Operation durchzuführen;
3. die Instrumente und die Infektionsflüssigkeit müssen steril sein;
4. bei der Injektion ist das Anstechen von Mandelgewebe möglichst zu vermeiden;
5. während der Wundheilung ist für die möglichste Reinheit der Nahrung, verbunden mit gleichzeitiger Mund- und Zahnpflege und Rachendesinfektion zu sorgen und die Wunde ganz sich selbst zu überlassen; Tuschieren der Wunden mit desinfizierenden Agentien und dgl. ist nicht angezeigt.

Heilmethoden zur Verbesserung der Stimme bei einseitiger Stimmbandlähmung.

Von Prof. Dr. **M. Grossmann.**

(Mit 5 Figuren.)

Die Beobachtungen bei Kriegsverletzungen haben die Anregung gegeben, die Frage, ob und in welcher Weise die durch unilaterale Stimmbandlähmung bedingte Schädigung der Stimme zum Teil oder gänzlich beseitigt werden könne, einer neuerlichen Erwägung zu unterziehen. — Nach Halsschüssen hat man allerdings in der Mehrzahl der Fälle Zerreißung, Quetschung des Kehlkopfinnern oder Vagusrecurrensparalysen infolge von Kompression durch Blut oder Eiter beobachtet, Zustände also, die für die erwähnten Erwägungen nicht in Betracht kommen. Viel seltener dürfte es vorkommen, daß durch eine derartige Verwundung einzig und allein der eine N. recurrens laryngis, sei es infolge von Durchtrennung oder Kontusion, seine Funktion eingebüßt hat. In der Kriegschirurgie dürfte sich daher nur selten die Gelegenheit ergeben, die etwa gewonnenen Heilmethoden zur Verbesserung der Stimme bei einseitiger Stimmbandlähmung praktisch zu verwerten. Ein um so weiteres Feld bietet aber hiefür das gewöhnliche Leben, wie die klinische Erfahrung lehrt.

Bekanntlich hat die unilaterale Stimmbandlähmung in der Regel, wenn auch nicht immer, ganz erhebliche Störungen in der Stimmbildung zur Folge. Diese sind so charakteristisch, daß man bei einiger Erfahrung schon nach dem Gehör entscheiden kann, um was es sich handelt. — In hochgradigen Fällen besteht eine Art von Fistelstimme, sehr oft eine eigenartige Heiserkeit, eine Unsicherheit des Stimmansatzes. Die schwache, resonanzlose Stimme überschlägt leicht ins Falsett und was vielleicht am schwersten in die Wagschale fällt, ist: daß das Sprechen sehr anstrengt, bei längerer Dauer ein Druckgefühl in der Brust verursacht und nahezu

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

völlig versagt. Andrerseits kann man gar nicht selten die Beobachtung machen, daß durch die Lähmung des einen Stimmbandes die Stimme allem Anscheine nach überhaupt nicht oder nur ganz unmerklich geschädigt wurde. In der Literatur findet man ja bekanntlich einzelne Fälle verzeichnet, die trotz ihrer Stimmbandlähmung sogar ihren Beruf als Sänger fortsetzen konnten, und ich selbst habe einen Schauspieler des hiesigen Burgtheaters viele Jahre in meiner Beobachtung gehabt, bei dem wohl kein Mensch vermuten konnte, daß bei ihm das eine Stimmband gelähmt ist.

Zwischen diesen beiden extremen Folgezuständen ein und desselben Zustandes beobachtet man zahlreiche Varianten und graduelle Abstufungen der Stimmdefekte. — Die Fälle, bei denen die Paralyse des einen Stimmbandes in der Stimmbildung nur einen geringfügigen Schaden angerichtet hat, sind sicherlich nur Ausnahmen, die verhältnismäßig nur selten zur Beobachtung kommen, und es ist demzufolge und in Berücksichtigung der erheblichen Berufsstörung, die die unilaterale Stimmbandlähmung zur Folge hat, sehr begreiflich, daß man schon seit lange her bemüht ist, Mittel und Wege zu finden, die erwähnten Übelstände zu beseitigen oder zumindest zu mildern.

Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Stimmbandlähmung und der Störung der Stimmbildung liegt so klar zutage, daß wohl jedwede weitere Erörterung mehr als überflüssig wäre. Über diese Wechselbeziehung gibt es und gab es nie eine Meinungsverschiedenheit. — Infolge der Lähmung des einen Stimmbandes kann die Stimmritze, da auf der paralytischen Seite die erforderliche Adduktion ausbleibt, nicht jenen Grad der Verengung erreichen, welcher für die normale Stimmbildung unerläßlich ist. Nicht unwesentlich trägt zur Schädigung der Stimme auch der Umstand bei, daß im Momente der Phonation die Schwingungen des einen Stimmbandes wegfallen.

Mit dieser Erkenntnis war für die Heilversuche auf diesem Gebiete auch der Weg genau vorgezeichnet. Entweder man muß das gesunde Stimmband, über die Mittellinie hinweg sich dem gelähmten Stimmbande bis zur erforderlichen Distanz nähern, oder es muß das gelähmte Stimmband dem gesunden näher gebracht werden.

Der Einfluß auf das gesunde Stimmband.

Ursprünglich hatte man nur die eine Methode, die Förderung einer erhöhten Tätigkeit des gesunden Stimmbandes, kultiviert. Man hoffte sich von derselben um so bestimmter einen günstigen Erfolg, als die Berichte der klinischen Beobachtung fast einstimmig dahin lauteten: daß das gesunde Stimmband, bei einer einseitigen Paralyse, das Übergewicht bekommt, die Mittellinie überschreitet und demnach ohne jedwede künstliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachhilfe, schon aus den eigenen Kräften das tut, was wir zur Besserung der Stimmbildung von ihm erwarten, uns somit in unserem Heilbestreben sozusagen auf halbem Wege entgegenkommt.

Wir wollen nun die einschlägigen Verhältnisse und zunächst das klinische Bild der einseitigen Stimmbandlähmung einer genaueren Prüfung unterziehen. Dasselbe wird meiner Meinung von verschiedener Seite durchaus unrichtig oder mangelhaft geschildert. Das war ja auch die hauptsächliche Ursache der vielen irrigen Meinungen, welche bezüglich der Innervation des Kehlkopfes aufgetaucht und noch immer nicht endgiltig beseitigt sind.

Läßt man einen Kranken mit einseitiger Stimmbandlähmung tief atmen, so ergibt sich konstant folgender, wenn auch einmal mehr, ein andermal wieder weniger markant ausgesprochener Befund. Das gesunde Stimmband in stark abduzierter Stellung, an seiner Verbindungsstelle, am Proc. vocalis, sehr oft einen nach innen offenen stumpfen Winkel bildend, erscheint beträchtlich länger als das gelähmte Stimmband. Das ergibt eine eklatante Asymmetrie, aber nicht, wie vielfach behauptet wurde, eine Schiefstellung des Larynx, infolge von einem Übergewichte, das das gesunde Stimmband unter den erwähnten Umständen erlangt hat. Das folgt schon in zweifelloser Weise daraus, daß im Momente der Phonation die erwähnte Asymmetrie der Glottis vollständig verschwindet, — eine Schiefstellung hingegen könnte durch diesen Akt für sich allein niemals beseitigt werden. Die Behauptung, daß bei unilateraler Stimmbandlähmung eine Schiefstellung des Larynx, durch das Übergewicht des gesunden Stimmbandes, durch dessen Überschreiten der Mittellinie auftritt, beruht demnach auf einem Irrtume.

Das gesunde Stimmband erscheint, wie schon hervorgehoben wurde, im Momente der Einatmung erheblich länger als das gelähmte. Diese Differenz wird durch zwei Momente bedingt. Bei der Inspiration ist das Stimmband durch Wegfall der Extension und Adduktion in einem Zustande der Relaxation und demzufolge weit länger als im Spannungszustande während der Phonation. Diese beiden Funktionen — Inspiration und Phonation — werden demnach stets von einer alternierenden Zu- und Abnahme der Stimmbandlänge begleitet. — Es ist somit klar, daß das gesunde Stimmband im Momente der Einatmung eine größere Länge haben muß, als das gegen die Mittellinie mehr oder weniger adduzierte gelähmte Stimmband. — Letzteres erscheint uns aber im Spiegelbilde auch noch aus einem anderen Grunde wesentlich kürzer. Der Aryknorpel der gelähmten Seite ist infolge der Paralyse des M. interarytaenoideus in seinem homolateralen Abschnitte nach vorne gesunken und entzieht somit den hinteren Teil des gelähmten Stimmbandes unserem Auge.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der laryngologische Befund bei der einseitigen Rekurrenslähmung zeigt uns demnach — ich will ihn nochmals kurz wiederholen — eine asymmetrische Glottis, mit einem langen Schenkel auf der gesunden, einem weit kürzeren auf der kranken Seite, während der Einatmung: einen völligen Ausgleich dieser Asymmetrie in der Phase der Phonation, in welcher auch das gesunde Stimmband infolge des Überganges aus dem Relaxations- in den Spannungszustand einen Teil seiner Länge wieder verliert. — Man sieht ferner den Aryknorpel der gelähmten Seite nach vorne geneigt, — ein Symptom, welches, ich will das nur nebenbei erwähnen, mit aller Deutlichkeit und Bestimmtheit dafür spricht, daß die Adduktionsstellung des gelähmten Stimmbandes nicht ein Zeichen ist, daß die Adduktoren in fortgesetzter Tätigkeit oder gar, wie man irrig angenommen hat, in einem permanenten Krampfzustande sich befinden, während die Lähmung sich einzig und allein auf den Posticus beschränkt hat. Totale Unbeweglichkeit des Stimmbandes ist immer, wie ich das schon vor Jahren auseinandergesetzt habe — wenn nicht etwa mechanische Hindernisse obwalten —, ein Zeichen einer totalen und keineswegs einer partiellen Lähmung. Der nach vorne gesunkene Aryknorpel zeigt, daß außer dem Posticus, zum mindesten der eine Adduktor — der M. interarytaenoideus — auch gelähmt ist. Unter diesen Umständen dürfte die Behauptung, daß der andere Teil der Adduktoren infolge der gleichen Ursache nicht gelähmt, sondern in einen spastischen Zustand versetzt wird, an Glaubwürdigkeit kaum zunehmen.

Nach dieser kurzen Abschweifung von meinem eigentlichen Thema will ich noch für einen Moment zum klinischen Bilde der einseitigen Stimmbandlähmung zurückkehren.

Das paralytische Stimmband erscheint bald mehr, bald weniger der Mittellinie genähert. Man kann also diesen Zustand ebenso gut als eine mäßige oder starke Adduktion, oder aber als eine stärkere oder schwächere Adduktion bezeichnen. Das kommt im Grunde auf dasselbe heraus. Ganz unzutreffend und irreführend ist die Bezeichnung: Kadaverstellung. Warum ich diese Angabe für eine irrige halte, habe ich schon vor mehr als zwei Jahrzehnten eingehend erörtert und will mich auf diese Frage an dieser Stelle nicht wieder einlassen. Dieselbe Variabilität, die die Stimmbandstellung der gelähmten Seite zeigt, ist auch im Verhalten des Aryknorpels zu beobachten. — Derselbe sinkt bald mehr, bald weniger nach vorne. Diese Verschiedenheit des Verhaltens des Stimmbandes und des Aryknorpels hängt zweifellos hauptsächlich, wenn nicht einzig und allein, von der Formation des Cricoarytaenoid-Gelenkes ab. Die Gelenksoberfläche am Ringknorpel verläuft bekanntlich in einer schiefen, von innen oben nach außen unten gelegenen Ebene. Je abschüs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

siger diese Gelenksoberfläche nach außen gestaltet ist, desto mehr wird der Gießbeckenknorpel und mit ihm das Stimmband bei der Lähmung nach außen abrutschen und mehr von der Mittellinie sich entfernen. Ähnliche, zum Teil sogar dieselben Bedingungen verursachen auch, daß der Aryknorpel bald mehr, bald weniger nach vorne sinkt. Je mehr nun das gelähmte Stimmband in der Nähe der Mittellinie stille steht, desto geringer ist die Schädigung der Stimmbildung und umgekehrt, je mehr es sich von der Mittellinie entfernt, desto hochgradiger ist die Störung, die die Stimme erleidet. — Eine kompensatorische Überfunktion des gesunden Stimmbandes, durch welche die durch allzu starke Abduktion des gelähmten Stimmbandes weitklaffende Glottis wieder enger wurde, habe ich nie gesehen. — Die vielfach verbreitete Annahme, daß ein solches Vikariieren in derartigen Fällen einzutreffen pflegt, beruht ganz bestimmt auf einer unrichtigen Beobachtung und auf einer falschen Deutung gewisser Erscheinungen. Wenn in den einzelnen Fällen trotz der Lähmung des einen Stimmbandes die Stimmbildung so wenig gelitten hat, daß selbst die Berufstätigkeit als Sänger und Schauspieler fortgesetzt werden konnte, so ist dies nicht auf eine erhöhte Tätigkeit des gesunden Stimmbandes zurückzuführen, sondern nur dem Umstande zu verdanken, daß das gelähmte Stimmband infolge von gewissen anatomischen Zufälligkeiten in verhältnismäßig stark adduzierter Stellung stille steht und die Stimmritze demzufolge eng genug ist zur Bildung einer der Norm fast nahekommenden Stimme. — Auf eine spontan zunehmende Leistungsfähigkeit des gesunden Stimmbandes und auf eine dadurch bedingte Besserung der Stimmbildung — also auf eine Art Naturheilung — können wir, soweit ich mir auf Grund vieljähriger eingehender Beobachtung ein Urteil abzugeben erlauben darf, nicht rechnen. Weit eher ist zu erwarten, daß durch die unaufhaltsam fortschreitende Atrophie des Stimmbandmuskels der gelähmten Seite, durch die dadurch bedingte Exkavation des freien Randes der Stimmlippe und Zunahme des Klaffens der Glottis, die Stimmbildung noch weiter geschädigt werden wird. Man darf sich durch die, wenn auch noch so bestimmt lautenden Behauptungen des Kranken und dessen Umgebung nicht irremachen lassen, daß unter den in Rede stehenden Umständen die Stimme sich entschieden und wesentlich gebessert habe. Diese Behauptungen beruhen wohl zumeist darauf, daß sich der Kranke, wie die Umgebung an die geänderte Stimme im Verlaufe der Zeit gewöhnt haben und zum Teil auch darauf, daß sie aus dieser Autosuggestion die betrügerische Hoffnung ableiten zu können glauben, daß nach dem angeblich bisherigen günstigen Verlauf eine weiter fortschreitende Besserung zu erwarten sei.

* * *

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn auch auf eine spontan sich entwickelnde Erhöhung der Funktion des gesunden Stimmbandes, die zur Besserung der Stimmbildung, wenn auch nur in einem bestimmten Grade, führen könnte, nicht zu rechnen ist, bleibt es noch immer fraglich: ob nicht das gesunde Stimmband durch einen bestimmten, systematischen mechanischen oder elektrischen Einfluß, durch irgend eine Art Trainierung, denn doch jene erhöhte funktionelle Leistung erlangen könne, die zur Verbesserung der Stimme erforderlich ist. Tatsächlich wurde ja gerade in letzter Zeit von berufener und beachtenswerter Seite über erfolgreiche Bemühungen in der angedeuteten Richtung berichtet.

Ehe ich auf die hier aufgeworfene Frage antworte, möchte ich die hier in Betracht kommenden anatomischen und physiologischen Verhältnisse in aller Kürze rekapitulieren und die daraus für die aufgeworfene Frage sich ergebenden Schlußfolgerungen einer Besprechung unterziehen. Einige schematische Zeichnungen dürften dazu beitragen, meinen Gedankengang näher zu beleuchten.

Wenn ich im Verlaufe der folgenden Auseinandersetzungen, gleichwie es in den vorausgegangenen Zeilen bereits geschehen ist, längst bekannte Einzelheiten anzuführen mich veranlaßt sehe, geschieht dies nicht allein im Interesse der Übersichtlichkeit und des Zusammenhangs der Erörterungen, sondern auch deshalb, weil noch immer über die Physiologie des Kehlkopfes divergierende Ansichten herrschen und ich Wert darauf lege, bei jeder sich ergebenden Gelegenheit meine Auffassung zu betonen und, soweit ich imstande bin, auch zu vertreten. — Diese Wiederholungen halte ich übrigens auch noch deshalb für angezeigt, weil ich die Möglichkeit denn doch nicht ganz ausschließen kann, daß dieser bescheidenen Abhandlung auch Nichtlaryngologen einiges Interesse entgegenbringen könnten.

Fig. 1 zeigt die Stimmritze bei tiefer Inspiration. Die Stimmbänder sind stark abduziert, bilden am Processus vocalis einen nach innen offenen stumpfen Winkel, wodurch die bekannte Rautenform entsteht. Daß diese Form der Glottis sehr oft auch bei tiefster Inspiration entweder gar nicht oder nur sehr undeutlich zu sehen ist, will ich nur als altbekannte Tatsache hervorheben.

Durch die folgenden Figuren soll das Verhalten des gesunden — hier, entsprechend dem Spiegelbilde, linken — Stimmbandes illustriert und die Möglichkeiten in Erwägung gezogen werden, ob das gesunde Stimmband überhaupt in der Lage ist, für das gelähmte, einen, wenn auch nur teilweisen funktionellen Ersatz zu leisten. — Bei dieser Frage war das Verhalten des paralytischen Stimmbandes von keinem Interesse und demzufolge auch nicht weiter beachtet.

In Fig. 2 sehen wir das gesunde Stimmband in der Phonationsstellung. Durch den M. crico-thyreoideus wird das Stimmband der ganzen

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Länge nach von vorne nach rückwärts unter gleichzeitiger Adduktion extendiert. Da dies in der Weise geschieht, daß bei der Kontraktur dieses Muskels der vordere Teil des Ringknorpels nach oben, der hintere Teil — die Ringplatte — nach rückwärts gezogen wird, müßte der Aryknorpel infolge dieser Spannung ganz erheblich nach vorne sinken, wenn ihn nicht der M. interarytaenoideus in seiner senkrechten Stellung aufrecht hielte. Der M. thyreo-arytaenoideus — der Stimmbandmuskel — für sich allein ein Relaxator des Stimmbandes — führt durch seine Kontraktion, beim Zusammenwirken mit dem M. crico-thyreoideus, zu einer wesentlichen Steigerung der durch letztgenannten Muskel bereits bewirkten Spannung und

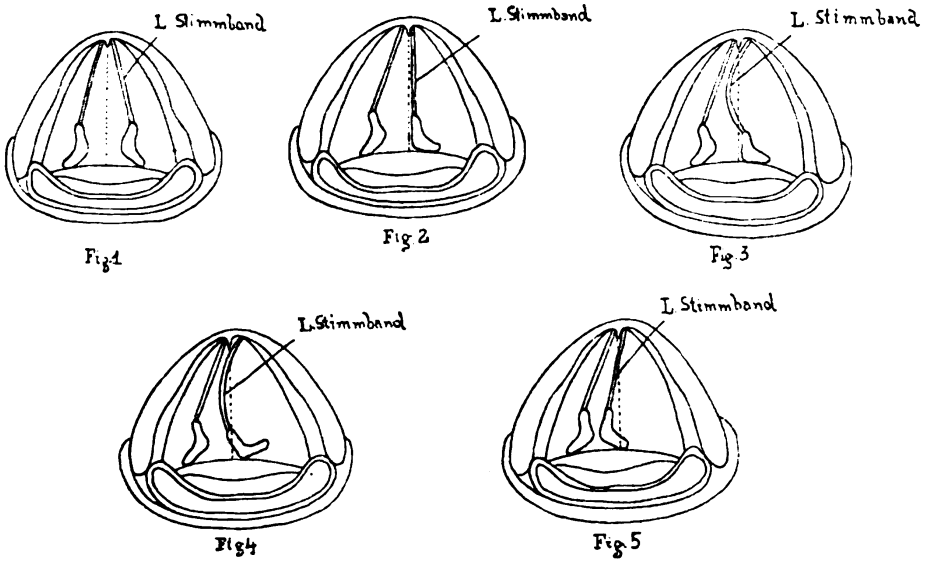


Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4 Fig 5

Adduktion, — nur wird diese Kraft nicht von vorne nach rückwärts, sondern in umgekehrter Richtung von rückwärts nach vorne ausgeübt. Die durch diese beide Muskeln bewirkte Adduktion wird durch den M. lateralis und M. interarytaenoideus vervollständigt. Der erstere Muskel übt seinen adduzierenden Einfluß auf den Processus vocalis, der letztere auf den hintersten Abschnitt der Stimmritze. Es ist aber selbstverständlich, daß dieser Einfluß bei einem straff gespannten Stimmbande nicht auf die erwähnten zwei Punkte beschränkt bleibt, sondern von da aus auch auf entferntere Abschnitte sich erstreckt.

Es fragt sich nun: ist die Spannung und Adduktion eines Stimmbandes in der Phase der Phonation das Maximum der funktionellen Leistung der dabei mitwirkenden Kehlkopfmuskeln, oder bleiben noch Reservekräfte übrig, die nach beiden Richtungen einen höheren Effekt hervorrufen können? Der wechselnde Tonus des Stimmbandmuskels beim Anschlagen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Tönen verschiedener Höhe kommt hier schon wegen seiner Geringfügigkeit nicht in Betracht. Es handelt sich im vorliegenden Falle um die präzise Frage: ob es möglich ist, durch eine größere Anstrengung, durch eine erhöhte Energie bei der Phonation das gesunde Stimmband über die Mittellinie soweit zu adduzieren, daß eine infolge der Lähmung des zweiten Stimmbandes klaffende Glottis genügend verengt wird, um die Bildung einer der Norm wenn auch nur annähernden Stimme zu ermöglichen?

Diese präzise Frage erfordert eine klare, präzise Antwort.

Ich will nur kurz vorausschicken, daß ich vor vielen Jahren unzählige Male geprüft habe, ob der Kranke mit einseitiger Stimmbandlähmung durch energische und forcierte Phonation imstande ist, sein gesundes Stimmband in einem die Norm übersteigenden höheren Grade zu adduzieren. Ich konnte aber niemals sehen, daß durch derartige Kraftanstrengung das Stimmband die Mittellinie auch nur um einen Bruchteil eines Millimeters überschritten hätte. — Hat man sich die einschlägigen Verhältnisse zurecht gelegt, wird man es auch vollständig begreifen, warum diese Versuche zu einem negativen Resultate geführt haben.

Vergegenwärtigen wir uns doch noch einmal die synergische Funktion der Kehlkopfmuskeln bei der Phonation. Der weitaus kräftigste unter ihnen, der M. crico-thyreoideus, extendiert, wie schon erwähnt, das Stimmband von vorne nach rückwärts, wobei der Proc. vocalis des Aryknorpels aus einer winkeligen Stellung nach innen zu gehen und eine geradlinige Fortsetzung des straff gespannten Stimmbandes zu bilden gezwungen ist. Der Stimmbandmuskel verrichtet dieselbe Funktion nur in antagonistischer Richtung, von rückwärts nach vorne. Durch seine Kontraktionen erhöht er die vom ersteren Muskel bedingte Spannung des Stimmbandes und zwingt gleichfalls den Proc. vocalis des Aryknorpels, in der geradlinigen Fortsetzung des Stimmbandes zu verharren. Diese zwei Muskel können auch bei extremster Anstrengung auf das Stimmband keinen anderen Einfluß ausüben, als dasselbe in extendiertem Zustande der Mittellinie zu nähern. Eine Adduktion, die diese Grenze überschreitet, sind sie absolut außerstande zu leisten. — Nun besitzt aber der Kehlkopf noch zwei — wenn ich mich so ausdrücken darf — Hilfsadduktoren, deren Tätigkeit auf ein begrenztes Gebiet, auf den hinteren Abschnitt des Stimmbandes, sich beschränkt: den M. lateralis und den M. interarytaenoideus. Die durch die erstgenannten zwei Muskel bedingte Adduktion wird durch die Kontraktion der als Hilfsadduktoren angeführten zwei Muskel zweifellos erhöht und in ihrem Dauereffekte gesteigert. — Ihre Leistungsfähigkeit ist jedoch mit der Annäherung der Stimmbänder bis zur knappen Nähe der Mittellinie (eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

winzige Spalte bleibt ja immer noch offen, da sonst eine Phonation überhaupt unmöglich wäre) erschöpft. Sie sind — wenn wir von den anatomischen Hindernissen ganz absehen, die in ihrer topographischen Lage, in der Formation des Crico-arytaenoideal-Gelenkes gelegen ist, in welchem sich ihre Funktion abspielt — nicht imstande, den ganz erheblichen Widerstand, der in der Spannung des Stimmbandes gelegen ist, zu überwinden und eine Adduktion über die Mittellinie hinweg zu bewerkstelligen. Um das zu leisten, müßte der Mensch — auch wenn die zunächst nur kurz angedeuteten anatomischen Hindernisse gar nicht existieren würden — in der Lage sein, willkürlich den Tonus der beiden Hilfsadduktoren zu erhöhen und jenen der beiden Strecker gleichzeitig herabzusetzen — Voraussetzungen, deren Unmöglichkeit wohl nicht weiter erörtert zu werden braucht.

Die gesamten bisherigen Betrachtungen, über deren Richtigkeit kaum ein Zweifel obwalten kann, erweisen sich aber als völlig überflüssig, wenn folgende Momente unserer Aufmerksamkeit nicht entgangen sind:

Das Stimmband inseriert sich bekanntlich in oder nahe dem Winkel, den der Schildknorpel bildet. Von dieser Stelle wird das Band bei der Phonation in gerader Linie gespannt und der Proc. vocalis in der Fortsetzung dieser Linie festgehalten. Wir haben somit zwei fixe Punkte. Den vorderen anatomischen Punkt, die Stelle, wo das Stimmband angewachsen ist, und den nach hinten gelegenen Punkt, den durch Muskelspannung festgehaltenen Proc. vocalis. Nun soll diese gerade Linie bis über die Mitte, sei es spontan, sei es durch Trainierung gewisser Muskel, vorgeschoben werden. Weder der vordere, noch der rückwärtige feste Punkt kann jedoch der adduzierenden Kraft Folge leisten. Es müßte demnach das Stimmband, wenn eine solche Verschiebung trotzdem Platz greifen sollte, zwischen den zwei unüberwindlichen Hindernissen an den beiden Enden, eine bogenförmige Gestalt annehmen, wie die Fig. 3 veranschaulicht. Unter der Annahme, daß bei dieser Hyperadduktion wohl nicht der vordere Insertionspunkt, dafür aber der Proc. vocalis dem starken, im Gegensatze zu meiner Behauptung, denn doch nachgeben könnte, müßte der bogenförmige Verlauf des Stimmbandes in der in Fig. 4 gekennzeichneten Form verlaufen. Wird aber dem M. lateralis die Kraft zugemutet, die bereits geschilderten Widerstände alle insgesamt zu überwinden, dann könnte das im Winkel des Schildknorpels festgehaltene Stimmband unter dem Einflusse der gesteigerten Adduktion nur in einer schiefen, die Mitte kreuzenden Linie verlaufen, wie dies von Fig. 5 illustriert wird.

Es erscheint mir fast überflüssig, noch hervorzuheben, daß Stimmbandstellungen, wie sie hier geschildert sind, wohl noch niemals gesehen wurden. Übersehen konnten sie aber um so weniger werden, als sie bei der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Phonation und Respiration naturgemäß einem fortwährenden Wechsel unterworfen sein müßten und ein so markantes Verhalten unserer Beobachtung kaum entgehen hätte können. — Es drängt sich auch die Frage auf: wo ist denn der Muskel, der trotz aller Widerstände die ganz erhebliche Arbeit der Verschiebung des Stimmbandes bis zum bogenförmigen Verlauf zu verrichten imstande wäre? Außer dem M. lateralis existiert überhaupt keiner, der noch in Betracht käme, und dieser vermag bei noch so weitgehender Überschätzung seiner Leistungsfähigkeit nur den Proc. vocalis zu beeinflussen, nie und nimmer aber den gesamten Mittelteil des Stimmbandes bis zur bogenförmigen Hervorwölbung über die Mittellinie vorzuschieben.

Ich möchte auch darauf aufmerksam machen, daß ein bogenförmig oder quer verlaufendes Stimmband — und nur diese Form käme, wenn überhaupt, in Betracht — zur Besserung der Stimmbildung beizutragen kaum geeignet wäre.

Mir ist es ein Rätsel, daß die Lehre von der kompensatorischen Überfunktion des gesunden Stimmbandes auftauchen und zur allgemeinen Anerkennung gelangen konnte. Selbst in den allerjüngsten Publikationen ist noch zu lesen: „Es ist bekannt, daß in einem Teil der Fälle das kompensatorische Übergreifen der gesunden Stimmlippe nach der Gegenseite einen erheblichen Teil des Schadens auszugleichen vermag.“ Man hat offenbar die Fälle, bei denen die unilaterale Stimmbandlähmung eine auffallend geringe Stimmstörung zur Folge hatte, falsch erklärt, indem man die Ursache nicht in der zufällig geringeren Adduktion des gelähmten, sondern in der vikariierenden Funktion des gesunden Stimmbandes gesucht hat. — Die Autoren berufen sich auf die klinischen Erfahrungen, welche, nach ihrem Dafürhalten, deutlich dafür sprechen, daß bei einseitiger Lähmung das gesunde Stimmband, zum mindesten in einem Teil der Fälle, durch gesteigerte Adduktion für das kranke kompensatorisch eintritt. — Die klinische Erfahrung ist gewissermaßen die höchste Instanz, die keine weitere Diskussion zuläßt, da dadurch die Glaubwürdigkeit und die unfehlbare Beobachtungsgabe des Autors in Zweifel gezogen und somit zu einer persönlichen Angelegenheit wird. — Indes dieser so oft geführte Kronzeuge hat uns in der Vergangenheit schon so oft und so große Enttäuschungen gebracht, daß es in der Zukunft dringend angezeigt sein wird, ihn jedesmal einer vorsichtigen Überprüfung zu unterziehen.

* * *

Wir haben gesehen, daß die Hoffnung: das gesunde Stimmband könne spontan oder durch bestimmte therapeutische Einflußnahme über die Mittellinie hinweg adduziert werden und demnach die durch Lähmung des einen Stimmbandes verursachte Stimmstörung, wenn auch nur bis zu einem ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wissen Grade beseitigen, infolge unüberwindlicher anatomisch-physiologischer Hindernisse, niemals verwirklicht werden kann. Es fragt sich nun, ob durch den

Einfluß auf das gelähmte Stimmband

bessere Resultate zu erwarten sind.

Hier stehen die Chancen, wie schon die bisherigen Erfolge lehren, zweifellos günstiger. Durch Paraffininjektion in das gelähmte Stimmband versuchte bekanntlich Brünnings die Schlaffheit desselben zu beseitigen, und durch die erzielte Volumszunahme die klaffende Stimmritze soweit zu verengen, daß die Phonation unter günstigeren Bedingungen vor sich gehen könne. Die von ihm erzielten Erfolge waren, wie er berichtet, zufriedenstellend. Der Methode wurden manche Schwächen nachgesagt. Es wurde ihr vorgehalten, daß ihre Ausführung mit nicht geringen technischen Schwierigkeiten verbunden ist, welche im besten Falle nur von, in endolaryngealen Operationen geübten Spezialisten bewältigt werden könne; daß das Paraffininfiltrat keine konstante Größe bleibt, daß es im Verlaufe der Zeit Sitz und Größe ändert usw. Diese Einwände sind ja zweifellos berechtigt und es drängen sich bei der Beurteilung des Heilverfahrens auch noch weitere Bedenken gegen dasselbe auf, auf die wir jedoch an dieser Stelle nicht weiter eingehen wollen. Es wäre aber auch zu viel verlangt, daß eine Methode, die die Lösung eines so schwierigen Problems anstrebt, gleich auf den ersten Wurf ohne vorausgegangene Erfahrung in tadelloser Vollkommenheit ausgearbeitet sei.

Unter allen Umständen hat Brünnings das Verdienst, sich eines verlorenen Postens nicht ohne Erfolg angenommen zu haben, daß er für weitere Versuche und Bestrebungen einen gangbaren Weg gezeigt hat.

Tatsächlich hat das von Brünnings inaugurierte Heilverfahren Payr[1]) die Anregung zu einer Operationsmethode gegeben, welche, ohne mit den Mängeln der Paraffininjektion behaftet zu sein, durch analoge Beeinflussung des gelähmten Stimmbandes, die Störungen der Stimmbildung beseitigen sollte. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die operative Behandlung des in Frage stehenden Zustandes im Vergleiche zu den Paraffininjektionen einen großen Fortschritt bedeutet.

Diese Operation gleichwie deren Zweck und Ergebnis wird von Payr folgendermaßen geschildert:

„Das von uns ausgearbeitete Verfahren beabsichtigt, für das gelähmte abduzierte Stimmband durch Plastik aus dem Schildknorpel eine unver-

[1]) Payr, Plastik am Schildknorpel zur Behebung der Folgen einseitiger Stimmbandlähmung. D. m. W. 1915. Nr. 43.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

änderliche feste Stütze, eine Prothese, also für das gesunde Stimmband ein Widerlager zu schaffen.

Es wird ein rechteckiges, längliches, mit Perichondrium bekleidetes Knorpelläppchen aus dem Schildknorpel in der Höhe des gelähmten Stimmbandes (der Stimmbandprojektion entsprechend) umschnitten, dessen vorderes Ende mit dem Schildknorpel im Zusammenhang bleibt, sein hinteres, freies, wie eine Falltüre gegen den das gelähmte Stimmband deckenden M. vocalis in dessen ganzer Länge in die Tiefe gedrückt werden kann, um die gewünschte Adduktionsstellung der Stimmlippe zu erzielen."

Der Erfolg dieser Operation war ein geradezu glänzender. Nach den Angaben von P a y r hat sich die Stellung des gelähmten Stimmbandes „erheblich gebessert", es steht fast in der Mittellinie, es wird bei der Phonation vom linken (gesunden) bis zum völligen Glottisschluß erreicht. Die Stimme ist wieder nahezu klar. Pat. kann laut durch den Krankensaal rufen.

Gewiß ist auch diese Operation, wie aus dem Berichte von P a y r zu entnehmen ist, noch verbesserungsbedürftig, aber andrerseits, hoffentlich auch verbesserungsfähig. Etwa 24 Stunden nach der Operation trat ein ganz erhebliches Glottisödem auf, welches in dem von P a y r operierten Falle allerdings weder Atemnot, noch Schlingbeschwerden verursacht hat. Die weitere Erfahrung wird uns erst lehren, ob es sich hier bloß um einen zufälligen oder konstanten Folgezustand dieser Operation handelt; ob er immer einen so harmlosen Verlauf nimmt, wie im Falle von P a y r und endlich, ob es nicht Mittel und Wege gibt, diese Komplikation zu vermeiden.

Der Erfolg, den P a y r durch seine Operationsmethode erzielt hat, war, wie schon erwähnt, ein ganz vorzüglicher. Man kann aber ohne weiteres annehmen, daß eine Verengung der Glottis für sich allein, und wenn sie noch so kunstvoll herbeigeführt wurde, wohl ein sehr zufriedenstellendes, ja überraschend gutes Resultat haben kann — wie im Falle P a y r —, bei der Stimmbildung muß sich aber trotzdem eine Differenz gegen die Norm ergeben, wenn bei der Phonation statt zwei bloß ein Stimmband in Vibration versetzt wird. Eine restitutio ad integrum dürfen wir unter den fraglichen Umständen weder nach der Operation von P a y r, noch nach irgend einer zukünftigen Methode erwarten, es sei denn, daß wir es zuwege bringen, die motorische Innervation des gelähmten Stimmbandes wieder herzustellen.

Trotz der vielen Berichte, daß in einzelnen Fällen von einseitiger Stimmbandlähmung die Kranken in ihrer Stimmbildung so wenig gelitten haben, daß sie selbst den Beruf als Sänger fortzusetzen in der Lage waren, glaube ich doch nicht, daß jemals ein Fall vorgekommen sei, bei welchem

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

die Stimme unter den erwähnten Umständen keinerlei Schaden erlitten hätte. — Wir besitzen derzeit allerdings noch keinen Wertmesser für die Stimme, mit dessen Hilfe wir entscheiden könnten: ob dieselbe im gegebenen Falle — wenn keine eklatante Störung vorliegt — noch als normal oder als bereits geschädigt zu betrachten sei. Eine solche Entscheidung durch unser Gehör allein ist aber um so schwieriger, als die menschliche Stimme schon unter normalen Verhältnissen einer großen Variation bezüglich Klangfarbe, Sonorität usw. unterliegt. Es ist ja allbekannt, daß der eine Kranke sehr erstaunt ist, wenn er um die Dauer seiner Heiserkeit befragt wird, von der er gar keine Kenntnis hat; während ein anderer Kranker sich über Heiserkeit beklagt, von welcher der Hörer nichts merkt und weit eher den Eindruck einer tadellosen Stimme hat. Man erkundige sich nur bei dem Sänger mit bloß einem intakten Stimmbande, ob er gesanglich nach der Lähmung noch dasselbe zu leisten vermag, wie vor der Lähmung. Wenn es sich um einen Berufssänger handelt, wird der Unterschied seines Einkommens vor und nach seiner Erkrankung wohl am evidentesten zeigen, welchen Schaden die einseitige Stimmbandlähmung, trotz der angeblichen Unversehrtheit seiner Phonation, angerichtet hat.

So glaube ich auch nicht, daß man durch irgend eine Heilmethode je imstande sein wird, die Schäden einer einseitigen Stimmbandlähmung bis auf den letzten Rest zu beseitigen. Wir müssen es aber schon als einen glänzenden Erfolg begrüßen, wenn wir die Störung der Stimme, wie wir sie bei einseitiger Stimmbandlähmung zu beobachten Gelegenheit haben, so weit zu beseitigen in der Lage sind, wie dies P a y r so erfolgreich gelungen ist, — daß sie keine ernstere Berufsstörung mehr zur Folge hat, und daß weder der Kranke noch seine Umgebung Erscheinungen eines Stimmdefektes mehr wahrnehmen.

* * *

Eine Methode, die Stimmbildung nicht allein bei gelähmten, sondern auch bei intakten Stimmbändern zu unterstützen, ist von den Sängern schon vor uralter Zeit empirisch gefunden und sehr oft angewendet worden. Sie besteht darin, daß die Platten des Schildknorpels durch Fingerdruck bis zu einem gewissen Grade zusammengepreßt werden. Durch eine solche Kompression soll der Anschlag des Tones viel leichter und sicherer sein, die Sonorität desselben zunehmen und die Gefahr des Tremolierens vermieden werden etc. Diese Methode wurde dann von einzelnen Ärzten auch bei einseitiger Lähmung angewendet. So von F i n d e r und P a y r, die zu diesem Zwecke Kompressionsapparate konstruiert haben. Sie bestehen aus einem den Nacken umgreifenden federnden Stahlbande mit zwei kleinen pelottenartigen Ansätzen an den Enden, die auf die Platten des Schildknorpels appliziert einen Druck ausüben, wodurch, wie berichtet wurde,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Phonation sich wesentlich bessert. Vorausgesetzt nun, daß es sich um jugendliche Individuen handelt, bei denen eine Verkalkung des Schildknorpels noch nicht eingetreten ist, kann ja eine derartige Kompression den Querdurchmesser der Stimmritze verringern und dadurch zu einer Besserung der Stimme zweifellos beitragen. Es fragt sich nur, ob bei einem Grade der Verengerung der Stimmritze, welche die Phonation fördern soll, nicht eine Störung der freien Atmung eintritt, was mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. Bei der Kompression mit den Fingern ist eine diesbezügliche Regulierung leicht durchführbar, nicht aber bei dem erwähnten Apparate. Diese Methode ist aber noch mit anderen Mängeln behaftet, auf die ich aber, da sie wohl eine allgemeine Verwendung kaum finden dürfte, nicht weiter eingehen will.

P a y r hält es für möglich, daß durch eine kleine Modifikation seiner Operationsmethode, durch welche das gelähmte Stimmband gegen die Medianlinie vorgeschoben und die Stimmbildung gefördert wird, auch die Erstickungsgefahr bei einer doppelseitigen Posticusparalyse bekämpft, dem Kranken die Tracheotomie und das Tragen der Kanüle erspart werden könne. Man brauchte nur den, wie im ersten Falle gebildeten Knorpellappen dazu benützen, um über denselben den M. thyreo-arytaenoideus externus und internus fest zu knüpfen und den Knorpel statt in die Tiefe zu drücken, in sein ursprüngliches Lager zu bringen. Dadurch würde das pathologisch adduzierte Stimmband beiseite gezogen und die Glottis die zur Atmung erforderliche Weite erlangen.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß diese Annahme P a y r s vollkommen berechtigt ist und daß der proponierte Eingriff in den angedeuteten Fällen bestimmt einen vollen Erfolg haben wird. Auf Grund einer Überlegung der einschlägigen klinischen Verhältnisse glaube ich sogar, daß wir, d e n G r u n d g e d a n k e n v o n P a y r b e i b e h a l t e n d, zu demselben Resultate auch auf viel einfacherem Wege gelangen können. Es ist gar nicht nötig, einen Knorpellappen zu bilden, wir haben einzig und allein nur dafür zu sorgen, eine Schlinge um das gelähmte Stimmband zu legen, sei es mit oder ohne vorausgehende Verletzung des Schildknorpels. Bei der Lösung dieser Aufgabe kommt es gar nicht darauf an, daß die Schlinge das Stimmband gerade in der Mitte oder etwas mehr nach vorne oder rückwärts, die gesamte oder nur einen Teil seiner Muskulatur umfaßt. Es ist auch nicht erforderlich, daß durch dieselbe eine b e t r ä c h t l i c h e, ja auch nur eine n e n n e n s w e r t e A b d u k t i o n hervorgerufen wird. Für den vollen Erfolg genügt schon, daß durch die Schlinge dem Stimmband ein gewisser Grad von Fixation verliehen wird. Ich will diese Behauptung mit einigen Worten erläutern und begründen. Wenn man einen Kranken mit doppelseitiger Recurrenslähmung nach der Tracheotomie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

laryngoskopiert, ist man — mir ist es wenigstens immer so geschehen — sehr erstaunt, daß die vorhandene Glottisweite zu einer Erstickungsgefahr überhaupt führen konnte. Dies erscheint auf den ersten Blick um so unverständlicher, als wir gar nicht selten Larynxstenosen infolge von syphilitischen Narben beobachten können, welche ein unvergleichlich geringeres Lumen offen lassen, ohne daß der Kranke in seiner Atmung ernstlich gefährdet wäre. Dieses scheinbar verschiedenartige Verhalten findet aber seine Erklärung in dem Umstande, daß bei der doppelseitigen Stimmbandlähmung die elastischen Bänder bei jeder Inspiration durch die dadurch bedingte Verdünnung der intrapulmonalen Luft angesogen und die Stimmritze zum Verschluß gebracht wird. Je stärker der Lufthunger bei einem solchen Kranken sich geltend macht und je energischer er demzufolge einzuatmen bemüht ist, desto fester werden die Stimmlippen angesogen und desto vollkommener wird dem Einströmen der Luft der Weg verlegt. Dieser Circulus vitiosus führt sozusagen zu einer Selbststrangulierung. Anders stehen die Verhältnisse bei der Narbenstenose. Die Ränder des für die Atmung noch offen gebliebenen Lumens sind durch Narben fixiert und unverschiebbar, auf diese hat demzufolge die Saugkraft der inspiratorischen Luftverdünnung nicht den geringsten Einfluß. Hier können auch die forciertesten Atmungen ihren eigenen Nutzeffekt nicht schädigen, wie in den Fällen von doppelseitiger Recurrenslähmung.

Daraus ergibt sich eben die Schlußfolgerung, daß in letzterem Falle die Erstickungsgefahr schon dann beseitigt wird, wenn wir durch eine selbst geringfügige Fixation bloß des einen gelähmten Stimmbandes den verhängnisvollen Einfluß der inspiratorischen Saugkraft eliminieren.

Der adduzierende Einfluß der Luftverdünnung auf die Stimmbänder im Momente der Einatmung läßt sich durch einen einfachen Schulversuch in anschaulicher Weise demonstrieren. Man schneidet den Kehlkopf und die Luftröhre aus der Leiche irgend eines Versuchstieres heraus. In das freie Ende der Trachea wird ein kurzes Glasrohr und an letzteres ein Kautschukröhrchen luftdicht befestigt. Nimmt man nun das Ende dieses Röhrchens in den Mund, während die Stimmbänder genau beobachtet werden, sieht man, daß dieselben, so oft wir die Luft einziehen, in geradem Verhältnisse zur Intensität der Inspiration einander genähert und bis zum festen Verschluß gebracht werden. Man kann sich bei diesem Versuche auch überzeugen, daß dieses Ansaugen der Stimmlippen unter dem Einflusse der Inspiration ganz ausbleibt, wenn die Stimmritze eine gewisse Weite überschreitet, oder wenn das eine Stimmband etwas fixiert wird. Daraus schließe ich, daß es zur Beseitigung der Erstickungsgefahr bei einer doppelseitigen Stimmbandlähmung nicht so sehr darauf ankommt, das gelähmte Stimmband durch irgend einen operativen Eingriff zu abduzieren, als dasselbe

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch einen mäßigen Grad von Fixation dem Einfluß der in Rede stehenden Saugkraft zu entziehen. Dieser Umstand scheint mir von großer Wichtigkeit zu sein und darf bei der geplanten Operation nicht übersehen werden. Wird das eine Stimmband, sagen wir durch eine Schlinge, stark nach außen gezogen, dann wird mit der Beseitigung des Atmungshindernisses gleichzeitig eine hochgradige Schädigung der Stimme, wahrscheinlich totale Aphonie hervorgerufen. Es ist aber unter den geschilderten Umständen gar nicht notwendig, mit der Abduktion soweit zu gehen, daß die Beseitigung des Atmungshindernisses so teuer bezahlt wird.

* * *

Ich habe mich nicht veranlaßt gesehen, einzelne in der oben zitierten Publikation von Payr vorkommende physiologische Angaben, die ich für unrichtig halte, an dieser Stelle zu diskutieren. Seinem großen Verdienste gegenüber, das er sich durch seine hier besprochene Operationsmethode zweifellos erworben hat, spielen ja diese unrichtigen Behauptungen nur eine untergeordnete oder vielleicht gar keine Rolle. Ganz stillschweigend darf ich es aber doch nicht übergehen — da ich dabei persönlich zu sehr engagiert bin —, wenn Payr seine proponierte Operation für jene Fälle bestimmt hat, bei denen eine Erstickungsgefahr infolge von doppelseitiger Posticuslähmung aufgetreten ist. Das, was ihm offenbar vorschwebte, bedeutet eine bilaterale Recurrenslähmung, wie sie bei Tabes nicht gar zu selten vorzukommen pflegt, nicht aber die Lähmung eines einzelnen Muskels. — Für die Folgen einer beiderseitigen Posticuslähmung vorzusorgen, ist meines Erachtens wirklich nicht der Mühe wert. Es dürften Generationen auf Generationen folgen, ehe ein solches Krankheitsbild — wenn überhaupt — zur Beobachtung kommt. — Aber auch in diesem Falle erscheint es nach den Ergebnissen meiner experimentellen Untersuchungen ganz ausgeschlossen, daß durch Posticuslähmung allein, wenn die anderen Kehlkopfmuskeln intakt geblieben und demzufolge bei Phonation und Respiration den Wechsel ihres Muskeltonus fortsetzen, ein nennenswertes, geschweige denn ein zur Erstickungsgefahr sich steigerndes Atmungshindernis hervorgerufen wird.

Sprechen wir also in diesen Fällen nicht mehr von Posticus-, sondern im Einklange mit den klinischen und physiologischen Tatsachen von einer bilateralen Recurrenslähmung. Im übrigen erlaube ich mir auf meine Arbeit: Experimentelle Beiträge zur „Posticuslähmung", Arch. f. Laryng., 6. Bd., 2. Heft und über Funktionelle Ausschaltung einzelner Muskel etc., Arch. f. Phys., Bd. 73, 1898 zu verweisen. Nur ganz kurz sei hier noch weiter erwähnt, daß ich auch die Behauptung Payrs: Der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

M. interarytaenoideus transversus und obliquus trage zur Spannung der Stimmbänder bei; daß das Nachvornesinken des Aryknorpels die Folge einer Lähmung des Posticus sei; endlich, wenn er an einer anderen Stelle erklärt: „Es ist bekannt, daß in einem Teil der Fälle", von unilateraler Stimmbandlähmung, „ein kompensatorisches Übergreifen des gesunden Stimmbandes nach der Gegenseite erfolgt", als durchaus unrichtig erklären muß.

Aus der Abteilung für Ohren- und Nasenkrankheiten des St. Maria Viktoria-Krankenhauses (leitender Arzt: Prof. Dr. Brühl) zu Berlin.

Zur Operation der juvenilen (echten) Nasenrachenfibrome.

Von Dr. **Willy Wolffheim**, Assistenzarzt an der Kgl. Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke (Prof. Dr. Gerber) zu Königsberg i. Pr., zurzeit im Felde.

(Mit einer Figur.)

Man hat die Neubildungen des Nasenrachenraumes aus wissenschaftlichen und aus praktischen Gründen in zwei Gruppen geschieden:

1. Die Pseudo-Nasenrachentumoren, d. s. die „Polypen", die gestielt von der Nasen- oder Rachenschleimhaut, den Nebenhöhlen (besonders dem Antrum Highmori) oder vom Choanalrande ihren Ursprung nehmen und in mehr oder weniger großer Ausdehnung den Epipharynx erfüllen, und

2. die echten Nasenrachentumoren (Fibrome, Fibrosarkome, Lymphosarkome, Sarkome, Karzinome etc.).

Unter diesen letztgenannten Geschwülsten des Nasenrachens nehmen die Fibrome insofern eine Sonderstellung ein, als sie eigentümlicherweise fast ausschließlich beim männlichen Geschlecht und fast nur während der Wachstumsperiode vorkommen.

Bemerkenswert und für die Therapie nicht ohne Bedeutung ist die — allerdings noch nicht genügend gesicherte — Beobachtung einer spontanen Involution der Geschwulst nach Überschreiten der Wachstumsperiode des Individuums (etwa 25. Lebensjahr), bei Eintritt in das „immune Alter".

Ferner ist bei diesen Tumoren bekanntlich der Gegensatz zwischen der histologischen Gutartigkeit und der klinischen Malignität, die sich in dem schnellen, destruierenden Wachstum und der großen Neigung zu Rezidiven äußert, auffallend.

Während für die Entfernung der polypenartigen, gestielt inserierenden Pseudotumoren die Drahtschlinge als souveränes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mittel gilt oder, falls das Anlegen derselben Schwierigkeiten macht, die Entfernung mit dem Langeschen Haken oder das Ausreißen vom Munde her in Anwendung kommt, gehen die Ansichten über die Beseitigung der echten Nasenrachenfibrome noch immer weit auseinander, und die Zahl der hierfür angegebenen Methoden ist außerordentlich groß.

Man kann die therapeutischen Möglichkeiten zur Beseitigung der Nasenrachenfibrome in zwei Gruppen zusammenfassen:

1. Diejenigen Methoden, die ohne größere Voroperationen dem Tumor per vias naturales beizukommen suchen (Elektrolyse, Galvanokaustik, Herausreißen) und 2. die eingreifenderen Methoden, die nach kleineren oder größeren Präliminaroperationen (Spaltung des Velum, Operation nach Caldwell-Luc, Denker, Oberkieferresektion) eine gute Übersicht des Operationsfeldes und damit eine möglichst radikale Beseitigung des Tumors erstreben. Außerdem kommt, mit Rücksicht auf die schon erwähnte Möglichkeit einer Spontaninvolution bei Patienten nahe dem 25. Lebensjahre, bei denen man also mit einer baldigen Spontanrückbildung der Geschwulst rechnen kann, 3. eine palliative Behandlungsweise in Betracht, die darin besteht, daß man durch stückweises Abtragen des Tumors per vias naturales oder durch Elektrolyse etc. dem Patienten eine freie Atmung verschafft, diese Maßregeln nötigenfalls öfters wiederholt und ihn so über die kritische Zeit hinwegführt.

Bevor ich zu einer Diskussion der verschiedenen Methoden übergehe, möchte ich an 3 Fällen von echtem Nasenrachenfibrom eine Art des Vorgehens erläutern, wie sie in der letzten Zeit vor dem Kriege in der Brühlschen Klinik angewandt wurde.

Fall 1. Fritz K., 12 J. alt.

Anamnese: Vor 1½ Jahren wurden dem Patienten adenoide Vegetationen entfernt. Jetzt klagt er seit Wochen über völlige Verstopfung und Atemnot.

Status: 2. X. 1913. Die Gesichtsfarbe ist sehr blaß. Die Wangengegend unterhalb des linken Jochbeins ist leicht vorgetrieben. Linke Nase ist für Luft vollkommen undurchgängig. Rhinoskopisch zeigen sich links derbe, weißlichgraue Tumormassen, welche die Nase vollständig verlegen, und an denen man längs des Septum mit der Sonde bis zum Nasenrachen vorbeikommt; lateralwärts ist dies nicht möglich. Postrhinoskopisch erweist sich der Nasenrachenraum gleichfalls durch weißlichgraue Geschwulstmassen ausgefüllt. Bei digitaler Untersuchung fühlt sich der Tumor hartelastisch an, läßt sich seitlich verschieben und hängt mit den Massen in der Nase zusammen.

Es wird versucht (3. X. 1913), den Tumor nach gründlicher Kokainisierung mit der Schlinge stückweise zu entfernen. Dies gelingt nur bei drei kleinen, etwa bohnengroßen Stücken; ein Abreißen des Tumors in toto mißlingt. Schließlich glückt es, mit der Juraszschen Zange vom Nasenrachen her unter ziemlicher Kraftentfaltung ein etwa birnförmiges, 7 cm langes und 2½ cm breites Stück mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

glatter, weißlichglänzender Oberfläche herauszureißen. Wegen starker Blutung und Erschöpfung des Patienten wird die weitere Behandlung auf diesem Wege abgebrochen. Am 20. X. 1913 zeigt sich, bis auf eine geringe Verkleinerung der Massen im Nasenrachen und in der Nase, fast dasselbe Bild wie vor der Operation. Es wird daher nunmehr die permaxillare Operation vorgenommen (22. X. 1913). Nach Fortnahme der vorderen Kieferhöhlenwand in der typischen Weise zeigt sich, daß die laterale Nasenwand im hinteren Teil von Tumormassen durchbrochen ist, dieselbe wird daher völlig entfernt. Nun liegt der Tumor in ganzer Ausdehnung frei vor. Er ist mit dem Nasenrachendach und dem Siebbein fest verwachsen. Unter ziemlich starkem Blutverlust gelingt es, große Stücke des Tumors nach Fassen mit der Museux-Zange zu entfernen. Die Vorderwand der ziemlich großen Keilbeinhöhle fehlt; der Tumor füllt die ganze Höhle aus, ist jedoch mit den Wandungen nicht verwachsen. Das letzte, etwa doppeltwalnußgroße Stück der Geschwulst muß scharf vom Nasenrachendach getrennt werden.

Bei der Kontrolle nach 10 Wochen finden sich in der weit offenen linken Keilbeinhöhle zwei haselnußgroße, typische Schleimpolypen, die mit der kalten Schlinge entfernt werden. Nase und Nasenrachenraum sind völlig frei und sind auch seitdem frei von Rezidiv geblieben.

Mikroskopische Diagnose (v. Hansemann): Weiches, sehr gefäßreiches Fibrom (ganz ähnlich wie in den beiden folgenden Fällen; nähere Beschreibung s. dort).

Fall 2. Otto M., 15 J. alt.

Anamnese: Seit etwa 1½ Jahren klagt Pat. über Nasenbluten und Luftmangel. Es sei viel in der Nase operiert, auch Elektrolyse angewandt worden; doch alles ohne dauernden Erfolg. Seit einigen Monaten sei die Nase völlig verschlossen und das Allgemeinbefinden sehr schlecht.

Status: 20. VI. 1912. Für sein Alter ist der Knabe auffallend klein und schwächlich. Die Gesichtsfarbe ist äußerst blaß. Das Gaumensegel ist stark vorgewölbt und unbeweglich. Hinter demselben hängt ein grauroter, höckriger, birnförmiger, harter Tumor herunter, der den ganzen Nasenrachenraum ausfüllt (retronasaler Fortsatz, Fig. 1 b).

Der Tumor ist mit dem Velum überall fest verwachsen. Rhinoskopisch erweist sich die Nase durch graurote, leicht blutende Massen völlig verschlossen. Im Röntgenbild: Verschleierung der linken Oberkieferhöhle und des linken Siebbeins. Die linke Choane erscheint weiter als die rechte.

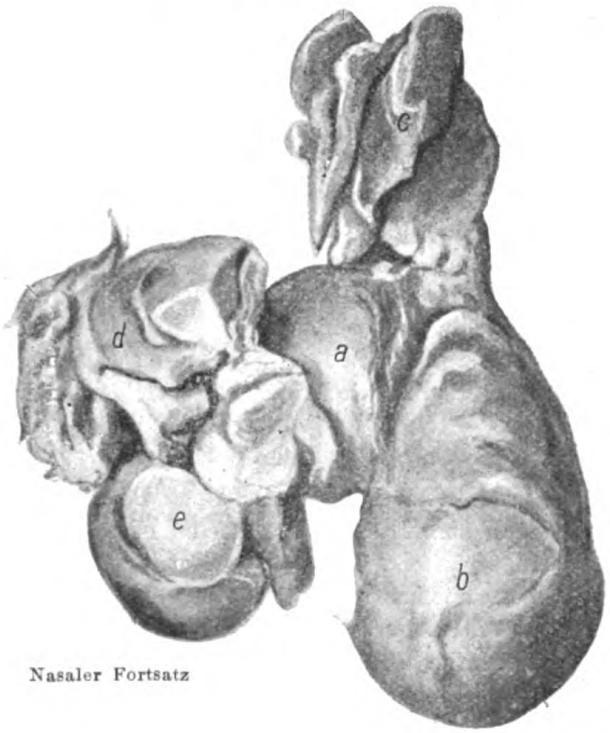
9. VII. Versuchsweise wird der Tumor mit einer Choanalzange vom Nasenrachen her gefaßt. Dabei zeigt es sich jedoch, daß er nach allen Seiten hin flächenhaft fest verwachsen ist. Da ein weiteres Vorgehen auf diesem Wege aussichtslos und zu gefährlich erscheint, wird zur permaxillaren Entfernung des Tumors geschritten. Die Oberkieferhöhle, die nach Schleimhautschnitt in der typischen Weise eröffnet wird, ist mit schleimig-eitrigem Sekret erfüllt, zeigt aber keine Tumormassen. Alsdann wird auch die laterale Nasenwand bis zur Fossa sphenomaxillaris fortgenommen. Der freigelegte Raum zeigt sich von Geschwulstmassen erfüllt. Die Übersicht ist ausgezeichnet. Der Tumor wird nun durch stumpfe Ablösung mit der Cooperschen Schere vom Septum, Velum, der hinteren Rachenwand und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Rachendach beweglich gemacht, und es wird versucht, ihn möglichst in toto durch die Choanen zu entfernen, was indessen an seiner Größe scheitert. Er wird daher in zwei getrennten Partien herausgebracht. Die große Wundhöhle wird mit dem Conchotom und dem scharfen Löffel geglättet und das Siebbein ausgeräumt.

Fig. 1.

Rachendach (Fibrocartilago basilaris)



Zu Fall 2, von links gezeichnet (natürliche Größe).

Die Blutung ist mäßig stark. Es wird mit Jodoformgaze tamponiert. Die Heilung vollzieht sich glatt.

Die Nachuntersuchung nach 2 Jahren (Anfang 1914) ergibt: Nase weit, Schleimhaut atrophisch, keine Spur von Tumor. Die Körperentwicklung des früher elenden Knaben hat erstaunliche Fortschritte gemacht.

Makroskopische Beschreibung des Tumors (in Formalin gehärtet): Der Tumor ist 8 cm lang, 6 cm breit, 2 cm dick und besteht aus einem walnußgroßen Mittelstück a, an das sich nach unten ein etwa taubeneigroßer, derber Zapfen b, nach oben ein schmäleres, gelapptes Stück c ansetzt. Nach vorn zu setzen sich vier haselnußgroße, teils kuglige, teils etwas zerklüftete Ausläufer d, e an. Der Tumor zeigt auf der Ober- wie auf der Schnittfläche grauweiße Farbe.

Mikroskopisch (von mir im Pathologischen Institut des Augusta-

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hospitales zu Berlin untersucht; die Präparate haben Herrn Prof. Oestreich vorgelegen): Aus dem Tumor wurden einige Stücke herausgeschnitten, Gefrierschnitte hergestellt und mit Hämatoxylin-, Eosin-, Lithionkarmin-Elastica und nach van Gieson gefärbt. Das mikroskopische Bild ist durchweg das gleiche. Randepithel ist nicht nachzuweisen. Das Gewebe ist kernreich. Die Kerne zeigen teils mehr runde und elliptische, teils mehr eckige Form. Die Zwischensubstanz ist fasrig und weitmaschig. Es finden sich zahlreiche Hohlräume, die als Auskleidung ein einschichtiges Endothel aufweisen (Gefäß- und Lymphräume).

Diagnose: Kavernöses Fibrom.

Fall 3. Max I., 14 J. alt.

Anamnese: Seit 1 Jahr bekommt Patient angeblich keine Luft durch die Nase und leidet viel unter Nasenbluten und Kopfschmerzen.

Status: Äußerst anämischer Knabe in sehr schlechtem Allgemeinzustand. Die rechte Gesichtshälfte ist aufgetrieben, die Gegend ober- wie unterhalb des Jochbeins ist in typischer Weise vorgewölbt. Rhinoskopisch sieht man beiderseits graurote Massen, welche die Nase völlig verschließen. Das Gaumensegel ist kuglig vorgewölbt. Der Nasenrachenraum ist gleichfalls von grauroten Geschwulstmassen erfüllt; doch kann man postrhinoskopisch an dem Tumor vorbei in die linke Tubengegend sehn; er füllt den Nasenrachenraum also nicht völlig aus. Seitlich ist er fest verwachsen, oben scheinbar verschieblich. Die Röntgenaufnahme in frontaler und sagittaler Richtung ergibt keine Besonderheiten; nur erscheint der Durchmesser der rechten Nasenseite weiter als links. 18. XI. Da der Tumor, wie schon der äußere Anblick zeigte, Fortsätze nach der Wange hin sandte (temporal und malar), so wurde in diesem Falle sogleich zur permaxillaren Operation geschritten und dieselbe unter Kuhnscher peroraler Tubage ausgeführt. Entsprechend einem Vorschlage Wagners (Berliner otol. Ges.) wird der Hautschnitt nach Dieffenbach angelegt[1]) (vom inneren Augenwinkel an der Nase herab, um den Nasenflügel herum bis über die Oberlippe; auf den Schnitt unterhalb des Auges wird verzichtet).

Die Oberkieferhöhle ist mit schleimigem Sekret angefüllt. Ihre Hinterwand ist von grauroten Tumormassen durchbrochen. Nach Entfernung der medialen Kieferhöhlenwand werden in der Nase Geschwulstmassen sichtbar. Sodann wird auch ein Teil der lateralen Wand und der unterste Abschnitt des Proc. zygomat. fortgenommen, so daß jetzt eine ausgezeichnete Übersicht geschaffen ist, und es gelingt, die Geschwulst nach allen Seiten hin leicht auszuschälen.

Während der Operation treten fortdauernd starke parenchymatöse Blutungen ein. Nach der Operation finden sich Anfälle von Herzschwäche, die bei der starken Anämie des Patienten, trotz aller Gegenmittel, nach 1 Stunde zum Tod führen.

Makroskopische Beschreibung: Der Tumor ist (in Formalin gehärtet) kleinhandtellergroß und setzt sich aus einer großen Anzahl kleinerer und größerer, z. T. gestielter Knollen und lappenartiger Fortsätze von bräunlicher Farbe zusammen. Mikroskopisch: Das mikroskopische Bild gleicht dem des Falles 2.

---

[1]) Der Schnitt erweist sich als überflüssig; vergl. später.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diagnose: Kavernöses Fibrom.

Im Gegensatz zu unseren Erfahrungen wird aus der Hansbergschen Klinik (B. Müller[2]) das Herausreißen des Tumors von der Nase her, im ganzen oder in Stücken, warm empfohlen. Hierzu ist zu sagen, daß diese Methode allerdings den Vorteil in sich trägt, daß sie keine Voroperationen nötig macht und somit — bei guter Anästhesierung — einen verhältnismäßig geringfügigen Eingriff darstellt, — bis auf die oft abundante Blutung.

Verschiedenes scheint mir aber gegen diese Art des Vorgehens zu sprechen. Einmal handelt es sich um eine ziemlich brüske und unberechenbare Methode. Man muß in der Regel mit erheblicher Kraftentfaltung, mehr oder weniger im Dunkeln arbeitend, sukzessive Stücke des Tumors herauszureißen versuchen. Dabei wird man oft kaum die rechte Gewißheit haben, was dem Zuge der Zange folgen, und ob man nicht auch einmal Knochenstücke mitreißen und damit die Schädelbasis stellenweise, besonders an den Ansatzgebieten des Tumors, verletzen wird.

Ferner erscheint es sehr fraglich, ob man bei dieser Methode Radikalerfolge wird verzeichnen können, zumal bei größeren Tumoren, die bereits ausgedehnte, flächenhafte Verwachsungen aufweisen und Fortsätze in den Knochen und die Nebenhöhlen senden, wie das bekanntlich in den meisten Fällen zu beobachten ist, da diese Geschwülste merkwürdigerweise erst spät Symptome machen.[3])

In den Fällen, wo die Geschwulstmassen vom Nasenrachen her Ausläufer in die Nebenhöhlen senden, die sich hier entfalten und mit den Wänden verwachsen, wird man sicher bei dieser Methode mit einem Abreißen des Tumors und Zurückbleiben von Geschwulstmassen rechnen müssen. Auch wird die Abtrennung des Tumors an seiner Ursprungsstelle, wo das ernährende Gefäß eintritt, nicht zu erreichen sein, was aber im Hinblick auf die große Rezidivgefahr durchaus zu erstreben ist (Bensch, Zarniko).

In den 7, von B. Müller veröffentlichten Fällen geht aus den Krankengeschichten nicht hervor, daß sie „vollständig zur Heilung gebracht werden konnten". In Fall 1 war Patient bereits 30 Jahre alt, also schon

---

[2]) Zschr. f. Ohrhlk. etc. 1914. 70. Bd. 3. u. 4. Heft. S. 145.

[3]) Diese Eigentümlichkeit der Nasenrachenfibrome, erst verhältnismäßig spät zur Wahrnehmung zu gelangen, steht übrigens im Gegensatz zu der Tatsache, daß die adenoiden Wucherungen des Nasenrachenraumes schon frühzeitig erhebliche Störungen verursachen. Vielleicht erklärt sich das durch den schwammigen, kavernösen Bau der Adenoiden, indem sie schon bei relativer anatomischer Kleinheit durch Anschwellen zeitweise recht bedeutende Störungen machen und so schon früh zur Behandlung führen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im „immunen Alter", so daß hier die radikale Heilung durch die Spontaninvolution bzw. durch die in diesen Jahren nicht mehr bestehende Neigung zu frischer Tumorbildung erklärt werden kann. Bei Fall 3 wird nach 1½ Jahren ein Rezidiv registriert. Seitdem Heilung. In Fall 5 und 7 konnte eine spätere Nachuntersuchung nicht gemacht werden. Die schriftliche Mitteilung der Patienten, sie seien seit der Operation beschwerdefrei, schließt das Bestehen eines Rezidivs nicht aus. Wir wissen ja, wie spät diese Geschwulstbildungen meist erst die Aufmerksamkeit der Patienten erregen. Es scheint mir demnach nicht ohne weiteres festzustehen, daß durch die Ausreißmethode „auch recht ausgedehnte und ungünstig sitzende Geschwülste radikal und in kürzester Zeit beseitigt werden können". — Bei Fall 6 mußte schließlich zur Denker schen Operation geschritten werden. Es handelte sich offenbar um ein extrapharyngeales Fibrom mit einem malaren Fortsatz. Für solche Fälle muß die Ausreißmethode von vornherein aussichtslos erscheinen, wie das auch Hansberg ausdrücklich betont hat.

Gerber[4]) hat einen sehr instruktiven Fall veröffentlicht, bei dem er schließlich auch zur Denker schen Operation schritt, nachdem Versuche, den Tumor von der Nase und vom Rachen her (Spaltung des Velum) zu beseitigen, immer wieder von Rezidiven gefolgt waren.

Nach alledem lassen sich für die Therapie der typischen juvenilen Nasenrachenfibrome etwa folgende Grundsätze aufstellen: 1. Eine Palliativbehandlung kommt versuchsweise bei Patienten nahe dem 25. Lebensjahre in Frage, bei denen man mit einer spontanen Rückbildung der Geschwulst rechnen kann. In Anwendung kommen hiefür: Elektrolyse, Galvanokaustik und stückweise Abtragung des Tumors per vias naturales. Das Ziel dieser Methoden ist erreicht, wenn der Patient frei atmen und schlucken kann. Die Behandlung ist nötigenfalls des öfteren zu wiederholen. Man wird solche Kranke unter Kontrolle behalten müssen, um gegebenen Falles rechtzeitig, wenn sich bedrohliche Komplikationen (Vordringen nach dem Gehirn zu, Kompression von Hirnnerven, wiederholte starke Blutungen) einstellen, zur radikalen Entfernung des Tumors überzugehen. Bei jüngeren Individuen, wie in unseren 3 Fällen (12, 15, 14 Jahre), wird man von vornherein von dieser palliativen Art der Behandlung absehen.

2. Die möglichst radikale Beseitigung der Geschwulst ohne Voroperationen per vias naturales (Elektrolyse, Galvanokaustik, Ausreißen).

Es ist schon gesagt worden, daß diese Methoden, neben anderen Nachteilen, nur sehr unsichere Aussichten für eine wirklich radikale

[4]) Mschr. f. Ohrhlk. etc. 1912. 5. Heft. S. 561.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heilung bieten. Indes soll nicht geleugnet werden, daß man in geeigneten Fällen (beim Fehlen von Fortsätzen in die Nebenhöhlen und die Fossa sphenomaxillaris mit temporalen und malaren Ausläufern) auch mit diesen Methoden, insbesondere mit einer Kombination derselben eine radikale Beseitigung des Tumors erreichen kann.[5])

3. Die radikale Entfernung des Tumors nach Freilegung desselben durch Voroperationen. Folgende Forderungen müssen hierbei erfüllt werden: Gute Übersicht des Operationsfeldes, Beherrschung der Blutung, Vermeidung der Aspiration, ungestörte Narkose (Gerber[6]).

Von der Oberkieferresektion — auch der temporären —, die einen schweren Eingriff darstellt, wird man fast immer absehen können. Ebenso kann der äußere, kosmetisch bedenkliche Hautschnitt nach Dieffenbach vermieden werden, da er die Übersicht nicht wesentlich erleichtert, wie wir uns im Fall 3 überzeugen konnten.

Die geeignetste Methode für die Entfernung sowohl der intra- wie der extrapharyngealen Fibrome, auch wenn sie, wie im Fall 3, ihren Ausgang von der Flügelgaumengrube nehmen und temporale und malare Fortsätze in die Jochbeingegend schicken, scheint uns die breiteste Eröffnung der Oberkieferhöhle unter Narkose mit peroraler Tubage zu sein.[7]) Hieran läßt sich unschwer, in dem Maße, wie es die Verhältnisse erfordern, die Fortnahme der **hinteren,** medialen und lateralen Kieferhöhlenwand bis ganz hinten zur Fossa sphenomaxillaris, des Septum etc. anschließen, so daß man auf diesem Wege den Tumor weitgehendst freilegen und ihn überallhin verfolgen und ausschälen kann. Falls notwendig, wird man eine temporäre oder definitive Resektion des Jochbeins (nur bei temporalen und malaren Fortsätzen genügt Fortnahme des Jochbogens) vornehmen, bei starker Blutung eventuell eine Unterbindung der A. car. ext. in Erwägung ziehen müssen.

Die Vorteile dieser Methode bestehen darin, daß sie möglichst gute Aussicht für radikale Heilung bietet, daß die schweren Eingriffe der früher üblichen „Präliminaroperationen" (Aufklappen der äußeren Nase, Resektion des Oberkiefers oder der Gaumenplatte) umgangen[8]) und kosmetisch störende Hautschnitte vermieden werden. Die prophylaktische Tracheotomie wird durch die Einführung der Kuhnschen peroralen Tubage überflüssig gemacht.

---

[5]) Für die Behandlung mit Elektrolyse werden bis 60% Heilung angegeben (Grönbeck, Böhnke).

[6]) Mschr. f. Ohrhlk. etc. 1912. 5. Heft. S. 564.

[7]) Brühl, Vhdl. der Berl. ot. Ges. 1913.

[8]) Vergl. Zarniko, „Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens". S. 499.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Referate.

I. Allgemeines.

Die Tuberkulose im französischen Heer. Von E. Meissen (Essen). (Zschr. f. Tbc. 23. H. 4.)

Deutschland befindet sich unter jenen Ländern, die bezüglich der Tuberkulosesterblichkeit am günstigsten dastehen. Es kann weiters eine konsequente, wenn auch in letzter Zeit verlangsamte Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit verzeichnen, während Frankreich und Rußland keine wesentliche Abnahme zeigen. Meissen sieht die Ursache in der gewaltigen und durchgreifenden Reform der öffentlichen Gesundheitspflege und der Wohnungsfürsorge sowie in der fortschreitenden Hebung der wirtschaftlichen Lage der gesamten Lebenshaltung des Arbeiterstandes. Besonders kraß macht sich die ungünstige Lage von Frankreich bezüglich der Verbreitung der Tuberkulose im Heere geltend, wie dies aus den verschiedenen Arbeiten französischer Autoren hervorgeht, aus denen der Verf. für seine Arbeit schöpft. Die Franzosen selbst erklären diese beklagenswerte Differenz, die zirka das Dreifache der Tuberkulosefälle in Frankreich gegenüber denen im deutschen Heer beträgt, einerseits mit der durch die gleichbleibende Bevölkerungsziffer unumgänglich gewordenen, weniger sorgfältigen Auslese bei der Rekrutierung, um die angeforderte Kopfzahl zu erreichen, dann aber auch mit dem Vorgang bei der Entlassung der Tuberkulösen aus der Armee, die in Deutschland bis zur Besserung oder Genesung entweder beurlaubt oder vom Staat versorgt werden, während sie in Frankreich aus dem Heeresdienst in die Heimat entlassen werden und so Gelegenheit haben, ihre Familien zu infizieren. Auch der fortschreitende „Maschinismus" unserer Zeit, der insbesondere vom Arbeiter immer weniger körperliche Anstrengung und den regelmäßigen Gebrauch aller Körpermuskeln verlangt, wird nicht mit Unrecht beschuldigt. Als oberste Forderung stellt Meissen nun auf: Staatliche Fürsorge für die Tuberkulosefälle im Heer. Die offenen, unheilbaren in die Krankenhäuser, die Bemittelten unter ihnen nach Hause, wenn sie ohne Gefahr für ihre Umgebung für sich sorgen können, die heilbaren, geschlossenen in Erholungsheime. Marschik.

Zur Biochemie und Chemotherapie der Tuberkulose. Von R. Lewin. Übersichtsreferat über die im Otho S. A. Sprague Memorial Institute und im pathologischen Laboratorium der Universität Chicago ausgeführten Untersuchungen. (Zschr. f. Tbc. 23. H. 5.)

Die bisherigen Mißerfolge und überhaupt die Schwierigkeiten für die weiteren Bestrebungen der Chemotherapie der Tuberkulose beruhen nach Wells und Hedenburg einerseits in der Gefäßarmut des pathologisch-anatomischen Produktes der Tuberkulose, des Tuberkels, andrerseits in der biologischen Sonderstellung der Tuberkelbacillen mit ihrer eigenartigen Fett- und Wachshülle. Die chemotherapeutischen Versuche mit Jod haben zunächst ergeben,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß die tuberkulösen und nekrotischen Herde keine spezifische Affinität zu Jodverbindungen aufweisen, desgleichen die empfindlichen Exsudate. Auch die Resorption von Tuberkelbacillen, selbst entfettetem, und tuberkulösem Gewebe scheint nicht, wie man früher allgemein annahm, von Jod beeinflußt zu werden.

Sherman und de Witt haben eine Reihe von Desinfizienzien und Metallsalzen untersucht. Sublimat steht als tuberkulizides Mittel an erster Stelle: Eine Lösung von 0,001% tötet die Tuberkelbacillen innerhalb 24 Stunden. Ihm zunächst kommt Goldchlorid, in 0,005%iger Lösung innerhalb 24 Stunden bakterizid wirkend. Mit anderen pathogenen Bakterien verglichen, verhält sich der Tuberkelbacillus weniger resistent gegenüber den desinfizierenden Metallsalzen, dagegen mehr resistent gegenüber Alkohol, Chloroform, Äther, Azeton, Toluen und Lugolscher Lösung. Arsenverbindungen erwiesen sich gegenüber dem Tuberkelbacillus in vitro als ungiftig. Marschik.

Über die Beziehungen der Neuritis optica retrobulbaris zu den Nebenhöhlenerkrankungen der Nase. Von Dr. Edmund Wertheim (Breslau). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Die veranlassende linksseitige Stirnhöhleneiterung verlief latent und war zunächst auch trotz genauer rhinoskopischer Untersuchung nicht nachweisbar. Sie wurde erst durch die probatorische Freilegung und Ausspülung der Höhle erkannt. Wiederherstellung der auf 5/15 gesunkenen Sehschärfe bis auf 2/3. Ein zentraler Defekt im Gesichtsfelde für alle Farben schwand mit der Heilung der Höhle. R. Hoffmann.

Gonorrhoische Infektion der oberen Luftwege. Von Priv.-Doz. Dr. Johannes Zange. Aus der otolaryng. Univ.-Klinik zu Jena. (Ztschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

Unter den wenigen in der Literatur verzeichneten bakteriologisch gesicherten Fällen von gonorrhoischer Erkrankung der Nase bei Erwachsenen verdient der vom Verf. beobachtete Fall ein besonderes Interesse, erstens weil die Übertragung der Infektion vom Conjunctivalsacke aus durch den Tränennasengang sicher nachgewiesen ist und zweitens, weil die Erkrankung sich auf die gesamten oberen Luftwege einschließlich die Ohrtrompete ausdehnte.

Es handelte sich um einen Chirurgen, dem bei Spaltung einer gonorrhoischen Dammphlegmone Eiter ins Gesicht spritzte; 3 Tage später heftige Conjunctivitis, einige Tage darauf Schluckbeschwerden, die sich in den folgenden Tagen steigern und zu Beschwerden von Seite der Ohrtrompete führen — daneben Verstopfung und Schnupfengefühl in der Nase und Heiserkeit. Im schleimigeitrigen Sekret der Nase, des Rachens Gonokokken — vielfach intracellular gelegen, rein, ohne Beimischung anderer Bakterien. Schwerere Veränderungen in keinem der befallenen Gebiete nachweisbar.

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

5% Argent. nitr., resp. 2% Protargollösung bringt die Erscheinungen in etwa 14 Tagen völlig zum Schwinden; da der Pat. sofort nach der ersten Protargoleinträufelung in den Bindehautsack das Medikament im Munde schmeckte und für einen anderen Infektionsweg gar kein Anhaltspunkt vorlag, so kann wohl mit Sicherheit der Tränennasenkanal als Infektionsbahn angenommen werden.

Daß die Erkrankung so leicht verlief, ist dem großen Widerstand zuzuschreiben, den das hochgeschichtete, zum Teil flimmernde Zylinderepithel in Nase und Tube und das festgefügte schichtförmige Plattenepithel der übrigen oberen Luftwege bei einem Erwachsenen den eindringenden Keimen entgegengesetzt, die in der Regel in die subepithelialen Bindegewebsschichten nicht einzudringen vermögen.

Die geringsten Beschwerden zeigte die Nasenaffektion, weshalb Z. bei gonorrhoischer Conjunctivitis Erwachsener die regelmäßige Untersuchung der Nase und speziell des Sekretes des unteren Nasenganges vorschlägt, um die Mitbeteiligung der Nase nicht zu übersehen und über die Häufigkeit und Art dieser Beteiligung einen sicheren Anhalt zu gewinnen. Lawner.

Intorno alle connessioni centrali e periferiche dell'ipoglosso. Nota preventiva. (Über die zentralen und peripheren Verbindungen des Hypoglossus. Vorläufige Mitteilung.) Von Prof. G. Mingazzini. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della reale Università di Roma, 1914.)

Autor beschäftigt sich seit einiger Zeit mit anatomischen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen dem Hypoglossuskern einerseits und dem betreffenden corticalen Zentrum und den Wurzelfasern dieses Nerven andrerseits. Zu diesem Behufe wurden an Affen reseziert der Hypoglossus auf einer oder beiden Seiten oder das motorische Zentrum der Zunge oder gleichzeitig Facialis und Hypoglossus oder Lingualis und Hypoglossus und nach einigen Monaten wurde das Gehirn der so behandelten Tiere in Serienschnitten untersucht. Es ergab sich, daß nicht alle Zellen des Hypoglossuskernes denselben funktionellen Wert besitzen. In den Bulben, in denen der Hypoglossus exstirpiert worden war, blieben immer einige Wurzelfasern dieses Nerven intakt. Einige sog. reticuläre Fasern, welche zum Fasciculus respiratorius ziehen, erfahren sicher eine Reduktion, so oft der größte Teil der Nervenzellen des Nucleus XII degeneriert.

Die Atrophie der entsprechenden Zungenhälfte erstreckt sich nur auf das vordere Drittel der Seite, auf welcher der Hypoglossus durchgeschnitten worden war. Obgleich der Facialis unzweifelhaft zum Trophismus der Zunge beiträgt, bleibt doch immer ein beträchtlicher Teil der Muskelfasern der operierten Seite immun, auch nach der kombinierten Resektion des Glossofacialis. Ob der Glossopharyngeus und die sympathischen Fasern der Arteria ligualis zur Aufrechterhaltung der Ernährung des Organs beitragen, konnte nicht ent-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schieden werden. Nach Resektion des Hypoglossus einer Seite wurde immer eine Paralyse der Abduktoren des entsprechenden Stimmbandes konstatiert. Wurde nach dem Hypoglossus auch der Vagus derselben Seite durchgeschnitten, dann trat Kadaverstellung des Stimmbandes auf. Es ist wahrscheinlich, daß die Fasern des Hypoglossus, welche gegen den Fasciculus respiratorius heruntersteigen, sich an den Vagus anlegen und mit demselben den Laryngeus inferior bilden. Spira.

La grafica laringea e respiratoria come indice della varietà glottologica dei dialetti italiani. (Die laryngeale und respiratorische Graphik als Index der glottologischen Varietäten der italienischen Dialekte.) Von Prof. G. Ferrera und Prof. G. Bilancioni. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

Die Autoren besprechen zunächst den Einfluß der ethnischen angeborenen, professionellen, familiären, sozialen, anatomischen, atmosphärischen und klimatischen Faktoren auf die verschiedene Struktur und die Entwicklung der Sprache bei verschiedenen Nationen und in verschiedenen Gegenden. Durch die Konsonanten wird der exspiratorische Luftstrom unterbrochen, der Vokalschall segmentiert, artikuliert und seine Intensität modifiziert. Durch die verschiedene Zahl und Disposition der Konsonanten in einer Sprache und im Dialekt wird daher auch der Rhythmus der Atmung während der Phonation modifiziert. Die Autoren haben sich nun vorgenommen, in materieller und praktischer Form jenen Komplex von phonetischen und respiratorischen Stigmen wiederzugeben, welche in den verschiedenen Mundarten überwiegen und es gestatten, sofort die Gegend zu erkennen, aus welcher ein gegebenes Individuum stammt. Um die angeborenen glottologischen und phonetischen Verschiedenheiten zu dokumentieren, welche der großen Varietät des Akzentes und der Aussprache anhaften, wurde die Graphik der laryngealen Bewegungen bei der Aussprache in verschiedenen Dialekten untersucht.

Zur exakten Aufnahme der Kehlkopfbewegungen haben die Autoren einen Apparat konstruieren lassen, der sich dem Larynx gut adaptieren läßt und an den Apparat von Verdin für den Thorax erinnert. Mit Hilfe dieses Apparates wurden nun Zeichnungen während des Sprechens in verschiedenen Mundarten aufgenommen. In den erhaltenen Zeichnungen spiegeln sich die wesentlichen Merkmale der Phonetik, der Morphologie und der Syntax des Dialektes wider. Während die Tonalität und die Klangfarbe keinen Einfluß auf die Gestaltung der Linien ausübt, zeigt die verschiedene Anzahl der Konsonanten einen bedeutenden Einfluß auf den Atmungsrhythmus. Es ergab sich, daß Varietäten eines und desselben linguistischen Typus auffallende spezielle und charakteristische Modalitäten in den Bewegungen des Larynx und in der Respiration aufwiesen.

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Verfasser kommen zu dem Schluß, daß für den Fortschritt der experimentellen Phonetik eine einheitliche allgemeine Richtschnur nach den von den Verfassern exponierten Ideen angenommen werden sollte. Spira.

Contributo allo studio dei „disturbi respiratorii" nella Tabes dorsalis. (Beitrag zum Studium der „Respirationsstörungen" bei Tabes dorsalis.) Von Prof. A. Giannelli. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

Verfasser teilt 2 Fälle von Respirationsstörungen bei Tabes mit, die sich in einigen wesentlichen Punkten von allen bisher beschriebenen unterscheiden. In einem Falle traten Anfälle von Apnoe in exspiratorischer Stellung des Thorax auf, die letzten Rippen waren aktiv heruntergezogen, der Puls war nicht alteriert, keine Cyanose, der arterielle Blutdruck blieb hoch, das Bewußtsein ungestört, die Stimme klar, kein Zeichen eines Atmungshindernisses im Larynx. Zum Schluß des Anfalls Rückkehr der unteren Rippen in ihre ursprüngliche Lage, passive Inspiration. Im zweiten Fall: Anfälle von Cheyne-Stokesschem Atmen bis zur Apnoe in exspiratorischer Phase, ohne Störung des Bewußtseins und des Pulses. Manchmal jedoch traten bei diesem Patienten während des Anfalls starke Verlangsamung des immer kleiner werdenden Pulses, Cyanose und Bewußtlosigkeit auf. In keinem Falle waren Erscheinungen von Muskelkontraktion oder von einem Atmungshindernis im Larynx vorhanden.

Nach Berücksichtigung anderer einschlägiger Fälle aus der Literatur kommt Verfasser zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Bei Tabes dorsalis können Atmungsstörungen auftreten, die unabhängig von spastischen oder paralytischen Atmungshindernissen in den Luftwegen sind und daher anstatt „Laryngeale Krisen", richtiger mit „Respiratorischen Krisen" bezeichnet werden sollen.

2. In solchen Fällen kann der Puls unverändert, das Bewußtsein ungetrübt, der Blutdruck erhöht bleiben, ohne Stridor, ohne Heiserkeit.

3. In solchen Krisen kann ein Typus respiratorius inversus bestehen: aktive Exspiration durch Kontraktion der Exspirationsmuskeln und Senkung der unteren Rippen und passive Inspiration durch Rückkehr der letzten Rippen vermöge ihrer Elastizität in ihre ursprüngliche Lage.

4. Heroin, Morphium und Atropin scheinen die Entstehung der „Respiratorischen Krisen" zu erleichtern. Spira.

La riforma universitaria e l'inseguamento della oto-rino-laringoiatria in Italia. (Die Universitätsreform und der oto-rhino-laryngologische Unterricht in Italien.) Von Prof. Gh. Ferreri in Rom. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica, 1914.)

Die wichtigsten Vorschläge der „Königlichen Kommission" bezüglich der Reform der medizinischen Studien betreffen 1. die Trennung des Doktorats von dem Diplom zur Befähigung der praktischen Ausübung der Medizin, 2. die obligatorischen Lehrgänge für die eine und für die andere Laufbahn und 3. die Einrichtung der wissenschaftlichen Institute. Diese Unterscheidung in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gelehrte und professionelle medizinische Studien, gleichsam als ob es eine metaphysische und eine praktische Medizin gäbe, die Beschränkung und Bevormundung der wissenschaftlichen Ausbildung muß als ein Rückschritt und als eine Drosselung der Wissenschaft angesehen werden und hat die einmütigen Proteste sämtlicher akademischen Korporationen hervorgerufen, während sich keine einzige billigende Stimme zu ihren Gunsten erhoben hat. Auch die Vorschläge, betreffend die Studienordnung, den Unterrichtsstoff und die Vereinigung verschiedener Schulen in einige prinzipielle Institute, denen die anderen untergeordnet sein sollen, bedeuten einen schädlichen Rückschritt und können der Wissenschaft und dem Unterricht nur zum Schaden gereichen, wie ausführlich auseinandergesetzt wird. Man muß sich vor Augen halten, daß der Verfall der Universität schon in der übermäßigen Ingerenz des Staates seinen Ursprung hat, und daß, um die italienische Universität wieder auf jene Höhe zu bringen, von welcher aus sie im Mittelalter und in der Renaissance die zivilisierte Welt erleuchtete, ihr die absolute, uneingeschränkte Freiheit mit der didaktischen, disziplinaren und administrativen Autonomie ohne jede Einmischung von seiten des Staates wieder gegeben werden muß.

Ferreri verwahrt sich weiters gegen die besonders unserer speziellen Wissenschaft drohenden diminutio capitis, da gerade dieser Spezialität die Lösung mancher ernsten biologischen und klinisch-sozialen Probleme zu verdanken ist, und beklagt es, daß in Italien, in dem einzigen der zivilisierten Staaten, der Unterricht und die Prüfung in der Oto-Rhino-Laryngologie noch nicht obligatorisch sind. Zum Schluß drückt Ferreri die Hoffnung aus, daß der besprochene Reformvorschlag eine radikale Modifikation erfahren wird, entsprechend den Bemerkungen und den Wünschen aller jener, denen der freie Fortschritt der Wissenschaft in der künftigen italienischen Universität am Herzen liegt. Spira.

II. Nase und Nebenhöhlen.

Rinite del cemento consecutiva follicolite sicotica del labbro superiore. (Zementrhinitis mit konsekutiver Folliculitis sicotica der Oberlippe.) Von Montesano. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della Università di Roma, 1914.)

Die Irritation, welche durch die hygroskopische und kaustische Wirkung der Zementpartikelchen während der Beschäftigung in Zementfabriken auf der Nasenschleimhaut der Arbeiter ausgeübt wird, in Verbindung mit der Reizung durch die Finger der Patienten, die bestrebt sind, diese Fremdkörper aus der Nase zu entfernen, ist oft die Ursache von Alterationen in der Nasenhöhle, die verschiedene Grade bis zur Ulzeration des Septum erreichen können. Das aus der Nasenhöhle kontinuierlich auf die Oberlippe herabfließende Sekret ruft hier eine septische Folliculitis hervor, welche in Verbindung mit den komplizierenden Erscheinungen einer ekzematösen Reaktion auf der Oberfläche der angrenzenden Haut das klassische Bild einer Sycosis vulgaris konstituieren.

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Eine Heilung dieser mit der Profession zusammenhängenden Krankheit kann nur durch Aufgabe des Berufes erreicht werden. Oft werden auch die Ohrmuscheln, die Augenlider, die Gesichtshaut ergriffen, wodurch das Gesicht eine eigentümliche rigide Form bekommt und als Endstadium eine chronische elephantiatische Verdickung der Gesichtshaut resultiert. An der Hand eines mitgeteilten einschlägigen Falles wird das Krankheitsbild und der Verlauf eingehend beschrieben. Spira.

Il sarcoma primitivo dell' etmoide. (Das primäre Sarkom des Siebbeins.) Von Leotta. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica, 1914.)

Im Anschluß an die Mitteilung und die Besprechung eines selbst beobachteten Falles von typischem Spindelzellensarkom, der klinisch genau beobachtet und anatomisch gründlich untersucht und dessen primärer Sitz im Siebbein zweifellos sichergestellt werden konnte, wird die anatomische Evolution, die Symptomatologie und die Therapie solcher Tumoren ausführlich auseinandergesetzt. Wenngleich die Möglichkeit der Provenienz von Sarkomen der Nasenhöhle von degenerierten Nasenpolypen aus im allgemeinen zugegeben werden muß, so ist doch diese Entstehungsart für primäre Ethmoidalsarkome auszuschließen. Da es sich in den meisten Fällen um die weniger bösartige Spindelzellenform handelt, so kann oft bei rechtzeitiger Diagnose und Behandlung eine radikale Heilung erreicht werden. Die Symptome sind mannigfach und von der Ausbreitung des Tumors in die benachbarten Höhlen — Nase, Orbita, Nebenhöhlen, Schädelhöhle — abhängig. Die Diagnose des Tumors ist zumeist erst in der Periode des Übergreifens auf die Nachbarschaft möglich. Die Anamnese und der Verlauf gestatten in vielen Fällen, den primären Sitz im Siebbein zu erkennen. Die Prognose ist im allgemeinen ernst, im einzelnen von der histologischen Struktur und dem Stadium der Krankheit abhängig. Die Behandlung erfordert eine möglichst frühzeitige und radikale chirurgische Intervention. Die nasalen, nasomaxillaren und die infralabialen Wege, die kritisch besprochen werden, verschaffen nur ungenügenden Zutritt zum Operationsgebiet. Am besten findet Verfasser die orbitale, bzw. bei stärkerer Verbreitung des Tumors, die orbito-naso-maxillare Methode und betrachtet die letztere als die Methode der Wahl. Spira.

Rapporti tra le lesioni delle vie lacrimali e quelle del naso e cavita annesse. (Die Beziehungen zwischen den Erkrankungen der Tränenwege und jenen der Nase und der Nebenhöhlen.) Von Fiori-Ratti (Rom). (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914. Anhang.)

In einer erschöpfenden Studie über das Verhältnis zwischen den Erkrankungen der Tränenorgane einerseits und jenen der Nase und der Nebenhöhlen andrerseits behandelt der Verfasser eingehend die Embryologie, die Anatomie, die Histologie, die Physiologie, die Pathologie, die pathologische Anatomie, die Klinik und die Therapie der einschlägigen Organe. Unter

Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

50 untersuchten Föten fand Verfasser die untere Mündung des Tränennasenganges verschlossen 6mal bei 20 ausgetragenen und in allen Fällen von 10 achtmonatlichen, 15 siebenmonatlichen und 5 sechsmonatlichen Früchten. In dem Abschnitte über die Ätiologie der Erkrankungen der Tränenwege wird die Bakteriologie dieser Organe, der Nase und des Rachens im physiologischen und im pathologischen Zustande, sowie auch der auf mechanischem, anatomischem, vasomotorischem und bakteriologischem Wege zustande kommende ätiologische Zusammenhang zwischen den Erkrankungen dieser Organe dargestellt.

Nach Besprechung sämtlicher zu verschiedener Zeit zur Anwendung gekommenen konservativen und operativen Behandlungsmethoden teilt Verfasser in einem II. Teil seine persönlichen Untersuchungen und Erfahrungen mit. Die radiographischen (mittelst Injektion von metallischem Quecksilber in die Tränenwege und die histologischen Schnittpräparate) Untersuchungen des Verfassers haben gezeigt, daß ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Entwicklung des Nasenskeletts und dem Verlaufe und der Weite des Tränennasenganges besteht, welcher letztere enger und länger gestaltet ist bei vertikaler Entwicklung der Nase, kürzer und weiter bei plattem, breitem Gesichte. Bei Föten unter 9 Monaten fand sich die Bochdaleksche Klappe immer unperforiert, bei solchen von 9 Monaten nur 6mal unter 15 Fällen. In Transversalschnitten erscheint das Lumen des Kanals bei 7monatlichen Föten relativ weit, bei 9monatlichen kollabiert. In beiden Fällen konnte die epitheliale, zylindrische Auskleidung und das darunter befindliche venöse Geflecht deutlich beobachtet werden. Bei einem 5jährigen Kinde mit Dakryocystitis war der Kanal bedeutend dilatiert, des Epithels beraubt und in der Umgebung des Venenplexus fand sich eine kopiöse kleinzellige Migration. Schleimdrüsen fanden sich fast ausschließlich an der Spitze des Tränensackes. Die Tränenröhrchen und der Tränensack erscheinen bei ausgetragenen Föten immer kollabiert. Der Mangel von Drüsen und Gefäßen in den Tränenröhrchen gestattet es, diese von dem Tränensack in den Schnitten zu unterscheiden. In einigen Schnitten konnte Verfasser die Gegenwart der Hasnerschen Klappe konstatieren.

Die Kasuistik des Verfassers umfaßt 101, zum Teil durch histologische Bilder illustrierte Fälle von Erkrankungen der Tränenorgane im Gefolge von Affektion der Nase und der Nebenhöhlen, und zwar:

mit	Rhinitis hypertrophica	27 Fälle
„	„ vasomotoria	21 „
„	„ luetica	11 „
„	„ ozaenosa	10 „
„	Adenoidismus.	6 „
„	Ekzem der Nasenlöcher	7 „

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit	Rhinitis purulenta	4 Fälle
„	Nasentumoren	1 Fall
„	Nasentraumen	2 Fälle
„	Rhinitis atrophica sicca non ozaenatosa	1 Fall
„	„ fibrinosa	1 „
„	Ethmoiditis	4 Fälle
„	Sinusitis maxillaris	2 „
„	Ethmoidaltumoren	2 „
bei	Fehlen einer Nasenaffektion	2 „

Die Behandlung bestand in Einlagen von Tamponen mit 10% Cocain-Adrenalin in den unteren Nasengang für 10 Minuten, dann mit 2% Protargol auf 2 Stunden, Massage des Tränensackes, Instillationen in die Nase einer Lösung von: Menthol 0,10, Adrenalin. chlor. crist. 0,008, Cocain. bas. 0,25, Acid. oleic. q. s. ad solut., Ol. vaselin. 25. Durchspülung der Tränenwege mit 1% Protargol jeden zweiten Tag. Bei Folliculitis nasi: Epilation und Betupfung mit Argent. nitr. Wo erforderlich, Abtragung von adenoiden Vegetationen, Kauterisierung, respektive Abtragung der Nasenmuscheln. Bei Unwegsamkeit der Tränenwege: Dacryo-cysto-rhinostomia externa oder interna.

Die vom Autor gefundene größere Häufigkeit dieser Krankheiten auf der rechten Seite kann mit dem größeren Durchmesser des Tränennasenkanals auf dieser Seite erklärt werden. In einem engeren und längeren Kanal gelangen auch pathogene Keime schwieriger als in einen kurzen und breiten. Zur Entstehung dieser Krankheiten kann auch das Eindringen von Luft in die Tränenwege beitragen, wodurch die Kapillarität derselben und der Abfluß der Tränen alteriert wird. Diese Eventualität wird durch verschiedene Erkrankungen der Nase und durch Insuffizienz der sogenannten Hasnerschen Klappe gefördert. Nach Verfasser muß auch der Anwesenheit von Falten in der Schleimhaut des Nasolacrimalkanals eine Bedeutung für die Entstehung dieser Krankheiten zugesprochen werden. Von den Nasenkrankheiten bilden die hypertrophischen Rhinitiden, von den Nebenhöhlen die Siebbeinhöhle den häufigsten ätiologischen Faktor.

In therapeutischer Beziehung erwies sich bei Wegsamkeit der Tränenwege, besonders in frischen Fällen, und bei Kindern Massage als das wirksamste Mittel, bei Rhinitis hypertrophica und vasomotorica Galvanokaustik, bei hochgradiger Stenose die Operation nach Taki mit der Modifikation von Speciale-Cirincione. Die endonasale Dacryo-cysto-rhinostomie ist absolut kontraindiziert bei: 1. chronischen Infektionen, 2. Tränenfisteln, 3. multilokulärer Beschaffenheit des Tränensackes, 4. kongenitaler oder erworbener, knöchener Nasenstenose. Die bei der oben erwähnten Therapie erreichten Resultate waren: unter den operativ Behandelten 15 Heilungen, 5 Besserungen;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei medikamentöser Behandlung 28 Heilungen, 15 Besserungen. In 28 Fällen, bei denen die Behandlung unterbrochen wurde, kein Resultat.

Der Arbeit ist ein sehr großes Literaturverzeichnis beigefügt.

Spira.

Über einige chirurgisch wichtige Formverhältnisse der Stirnhöhle, über den Recessus cristae galli, Torus olfactorius und Recessus paracribrosus. Von Dr. Ladislaus Onodi (Budapest). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Verf. bezeichnet als „Torus olfactorius" die Vorwölbung der Riechgrube in die Stirnhöhle und beschränkt die Boenninghaussche Benennung „Crista olfactoria" auf diejenigen Fälle, in denen es sich nur um schmale, leistenförmige Vorsprünge handelt. Onodi hat an seinem Material an Knochenschädeln die Crista olfactoria 2mal, den Torus olfactorius 8mal beobachtet. Dabei fand sich 5mal diese Anomalie bei medial stehendem Septum interfrontale, dessen Abweichung von der Mittellinie also nicht unbedingt für das Zustandekommen der Anomalie notwendig ist, wie dies Boenninghaus annimmt. Eine Ausbuchtung der Stirnhöhle im Gebiet der Crista galli hat Verf. 7mal gefunden, darunter wiederum 2mal bei normal gelagertem Septum interfrontale. Einen Recessus paracribrosus (d. i. eine die Riechgrube lateral begrenzende Ausbuchtung der Stirnhöhle im Dach der Augenhöhle) beschreibt Onodi an 7 Fällen. Schließlich fand er 1mal eine dem Gebiet der Riechgrube entsprechende Ausbuchtung der Stirnhöhle. 8 beigegebene Abbildungen erläutern diese Beziehungen, die in der Ätiologie der durch die Stirnhöhlenerkrankungen bedingten intrakraniellen Komplikationen eine sehr wichtige Rolle spielen.

R. Hoffmann.

Postoperative Verödung der Stirnhöhlen. Experimentelle Untersuchung. Von Dr. M. Al. Ssamoylenko (St. Petersburg). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Verf. hat an 8 Hunden und 16 Katzen die Stirnhöhle einer Seite in Narkose operiert und die Schleimhaut entfernt. Die Versuchstiere wurden behufs der Reparationsvorgänge in den operierten Höhlen nach 2 Wochen bis 6½ Monaten nach der Operation getötet. Makro- und mikroskopische Untersuchung ließen erkennen, daß bei der Mehrzahl der Tiere die Obliteration der Höhle gegen den 5.—6. Monat beendet war, bei einigen bereits im 1. Monat. Die Verödung wird durch die energische Lebenstätigkeit des Endosts und des Periosts bedingt, während die Knochenmarkelemente entweder vollständig fehlen oder in den Hintergrund treten. Die Verödung ist in gleicher Weise beim Menschen möglich, da die Knochenstruktur beim Tiere und beim Menschen identisch ist.

R. Hoffmann.

Ein Vorschlag zur Abänderung der Technik der submukösen Paraffininjektionen bei der Ozaenatherapie. Von Dr. Ciro Caldera (Turin). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Verf. verwendet Paraffin vom Schmelzpunkt von 50—52° C, nachdem er ihm durch Zusatz von 10% Äthyläther eine halbweiche Konsistenz gegeben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das so präparierte Paraffin gestattet die Verwendung billiger, einfach gebauter Spritzen. R. Hoffmann.

Über die Knorpelplastik der Nasenflügel. Von Dr. Corrado Canestro (Genua). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Verf. empfiehlt die Einpflanzung eines Stückchens Rippenknorpel in eine vom unteren Rande des Nasenflügels aus gebildete Tasche des Nasenflügels. Er hat das verhältnismäßig leicht auszuführende Verfahren im Falle von narbiger Verengerung des rechten Naseneinganges mit gutem kosmetischen und funktionellen Erfolg ausgeführt. Es kommt für alle Fälle in Betracht, bei denen der Stützapparat des Nasenflügels fehlt oder erheblich oder dauernd insuffizient ist. R. Hoffmann.

III. Nasenrachenraum, Pharynx und Mundhöhle.

Delle glossiti acute suppurate con speciale ciquardo allo patogenesi (Über akute eitrige Glossitiden mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese.) Von F. Auriti. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

Die spezielle anatomische Konstitution der Zunge und der Schutzwall, der von dem adenoiden Gewebe des Waldeyerschen Ringes und der regionären Lymphdrüsen gebildet wird, bewirkt eine gewisse Resistenz der Zunge gegen Infektion und erlärt es, daß dieses Organ nur selten erkrankt, trotzdem es so vielfachen Traumen ausgesetzt ist. Doch können eine intensivere Infektion, stärkere Virulenz der pyogenen Keime und geringere Widerstandsfähigkeit des Organismus einen Durchbruch der defensiven Barrieren bewirken und zu Tonsillitis, Peritonsillitis lingualis, zu Glossitis, Larynxödem und Halsphlegmone führen. Die eitrige Glossitis führt zu vorderen oralen oder hinteren basalen Zungenabscessen, welche verschiedene klinische Bilder präsentieren. Auriti unterscheidet die circumscripte Glossitis in eine Hemiglossitis und eine Glossitis suppurativa anterior und posterior. Unter den pyogenen Keimen, welche meist die Ursache der Glossitis bilden, überwiegen die Streptokokken, welche in das Zungenparenchym eindringen können 1. auf direktem Wege (mechanische, chemische, thermische Traumen), 2. per continuitatem (von einer Tonsillitis lingualis), 3. auf hämatischem Wege (bei Infektionskrankheiten). Sicher spielen auch rheumatische Momente: Feuchtigkeit und Kälte, eine ätiologische Rolle. Dazu kommen allgemeine und lokale disponierende Momente, wie allgemeine Schwächezustände, Reizzustände der Zungenschleimhaut, Tonsillitiden.

Die rasche Entstehung des Zungenödems wird auf eine stärkere Sekretion von Lymphe infolge einer vom Glossopharyngeus auf den Lingualis übertragene Reizung durch entzündliche Stoffwechselprodukte und Bakterientoxine zurückgeführt. Je nachdem der Lingualis auf der einen Seite oder beider Seiten gereizt wird, entsteht eine Hemiglossitis bzw. eine Glossitis.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Symptome: Bei Glossitis anterior circumscripta: weißlicher Belag, holzigharte Konsistenz des Entzündungsherdes, geringe Temperatursteigerung, Schmerzen, Vergrößerung und Schwerbeweglichkeit der Zunge. Bei Absceß der Zungenbasis: stärkeres Fieber, Sprach- und Schlingbeschwerden, sehr starke Berührungsempfindlichkeit. Otalgie, Laryngoskopie nicht möglich. Anschwellung der regionären Lymphdrüsen. In schweren Fällen kann es zu Glottisödem und Dyspnoe kommen und Tracheotomie angezeigt sein. Der Verlauf ist meistens günstig. Doch kann es zur Ausbreitung des Abscesses auf den Mundboden, den Hals und selbst zu Mediastinitis kommen. Die Anschwellung auch der oralen Zungenpartien, die Infiltration des Mundbodens und die Unmöglichkeit, die Laryngoskopie auszuführen, gestatten, den Zungenabsceß von einer bloßen Peritonsillitis zu unterscheiden. Doch läßt sich eine Mitbeteiligung der adenoiden Elemente der Zungenbasis zumeist nicht ausschließen.

Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein. Die Volumszunahme der Zunge, der an einer holzigharten, knotigen Stelle lokalisierte, intensive Schmerz bilden die Indikation zur Incision. Zu einer Fluktuation kommt es bei dieser Krankheit nicht. Nach Entleerung des Eiters Tamponierung der Absceßhöhle mit Vioform und Spülungen mit Wasserstoffhyperoxyd.

Interessante Krankengeschichten illustrieren den Inhalt des Aufsatzes, welchem zum Schluß ein ausführliches Literaturverzeichnis beigefügt ist.

Spira.

Anatomia e patologia della tonsilla linguale. Von Dr. G. Turtur (Rom). (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

In einer 220 Seiten umfassenden Monographie bespricht Verfasser ausführlich die Anatomie und die Klinik der Zungentonsille. Die groß angelegte Arbeit umfaßt: historische Notizen, die vergleichende topographische und die deskriptive Anatomie, Embryologie, Physiologie, Physiopathologie, Untersuchungstechnik, Pathologie und Klinik der akuten und chronischen Krankheiten, der Tumoren, Kasuistik und ein reichliches Literaturverzeichnis. Aus der Darstellung der vergleichenden Anatomie ist ersichtlich, daß die lymphoiden Infiltrationen erst bei den Säugetieren auftreten, und daß im übrigen die Entwicklung der Tonsille nicht mit dem Standpunkt des Tieres an der zoologischen Stufenleiter, wohl aber mit der individuellen Entwicklung desselben im Zusammenhang steht.

Aus den Untersuchungen des Autors an Föten verschiedenen Alters geht hervor, daß wenigstens makroskopisch im ganzen intrauterinen Leben keine Follikeln an der Zungenbasis erhoben werden können. Aus den Resultaten der mitgeteilten und mit Abbildungen illustrierten mikroskopischen Untersuchungen des Verfassers an Leichen von Föten, neugeborener Kindern und Erwachsenen ergibt sich, daß die ersten Andeutungen von adenoidem Gewebe erst in den ersten Perioden des extrauterinen Lebens zu finden sind, wo es

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich zumeist um vorher bestandene Einsenkungen des Schleimhautepithels gruppiert, aber auch frei verteilt als isolierte Follikel oder als lymphoide Infiltration vorkommen kann. Während nun einerseits dieses Gewebe vom 15. Lebensjahre an der Reduktion und der Atrophie anheimzufallen pflegt, findet man noch in Präparaten von 50—60jährigen Individuen eine floride lymphoide Infiltration, so daß noch im späteren Alter lymphoide Elemente an der Zungenbasis angetroffen werden können, wie Verfasser bei einem 96jährigen Patienten beobachtet hat. Im Gegensatze zu andern Tonsillen hängt die Entwicklung der Follikel der Zungentonsille mehr von der individuellen Konstitution als vom Alter des Individuums ab.

In den vom Verfasser nach der photographischen, von Cayal modifizierten Methode ausgeführten Untersuchungen konnte er in keinem Schnitt die charakteristische Verteilung der Nervenendigungen finden, wie sie von Calanida für die Gaumen- und die Pharyntonsille beschrieben worden ist. Nur in dem Bindegewebe zwischen den einzelnen Follikelgruppen konnte die Gegenwart von geschlängelten Nervenfasern gesehen werden, deren Endigungen ins Innere der Follikel verfolgt werden konnten.

Die Erkrankungen der Zungentonsille werden geschildert: 1. als akute, wie: *a)* katarrhalische Entzündung, *b)* Peritonsillitis basica, *c)* Peritonsillitis phlegmonosa und 2. als chronische. Die Hypertrophie der Zungentonsille fand Verfasser oft fehlend bei bestehender Nasenstenose, andrerseits oft anwesend bei Tracheotomierten, was gegen die Mundatmung als ihre Ursache spricht. Hingegen fand sie sich oft bei Rednern, Predigern u. dgl. In seinen histologischen Untersuchungen konnte Verfasser erheben, daß der anatomisch-pathologische Prozeß der Vermehrung des Volumens der Lymphfollikel hauptsächlich aus der Hypertrophie der verschiedenen Partien der lymphoiden Massen begleitet von echter Hyperplasie der konstituierenden Elemente des Follikels besteht. Ferner fand sich ein großer Reichtum der Epithelschichte der inneren Wand der Schleimhauteinsackungen und eine ausgesprochene Faltung der mehr oberflächlichen Elemente, welche nach ihrer Abstoßung kontinuierlich in jene Vertiefungen hineinfallen. In einem Falle fand sich ein Degenerationsvorgang, welcher in einer Invasion sowohl des epithelialen als des lymphoiden Gewebes durch eine große Menge kleiner, stark gefärbter Massen bestand, welche von der Destruktion der Kerne der Epithelzelle herrührten. Das Stroma des adenoiden Gewebes wird durch ein sehr zartes interfollikuläres Bindegewebe gebildet, die Lymphfollikel sind stark vergrößert. Die Blutgefäße im ganzen Gewebe abundant. Aus diesen Befunden geht hervor, daß es sich bei dieser Krankheit um einen Prozeß von Hypertrophie und Hyperplasie zugleich handelt, welcher die Lymphoidmassen in allen ihren Elementen betrifft.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unter den chronischen Erkrankungen der Zungentonsille werden weiter dargestellt: Tonsillitis lacunaris, Varices, Mycosis, Aktinomycosis, Tuberkulose, Syphilis, Atrophie und Tumoren. Die Untersuchungen des Verfassers auf Tuberkulose ergaben, daß bei der Hypertrophie der Larynxtonsille nur selten spezifische Alterationen angetroffen werden und selbst bei Personen mit manifester Tuberkulose in anderen Organen zeigen sich die Zungenfollikel frei von Tuberkelbacillen und entsprechenden Läsionen. Atrophie der Zungenbasis beobachtete Autor in 60% bei Syphilitikern, und bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich, daß in manchen Fällen von tertiärer Syphilis der Zungentonsille eine Periode von Hypertrophie vorkommt, auf welche unter Zunahme der leukozytären Infiltration und des Bindegewebes eine Atrophie der follikulären Gruppierung folgt.

Zum Schlusse folgt eine 151 Fälle umfassende interessante Kasuistik und ein sehr inhaltsreiches Literaturverzeichnis. Spira.

Über ein Sarkom der seitlichen Pharynxwand mit plötzlichem Erstickungstod. Von K. Schreiner, Medizinal-Praktikant der Klinik. (Mit einer Figur.) Aus der Klinik für Ohr- und Kehlkopfkrankheiten in Straßburg i. E. (Arch. f. Ohrhlk. 96. H. 3. u. 4.)

Es handelte sich um ein Fibrosarkom von der seitlichen Rachenpartie, das längere Zeit nur geringfügige Symptome gemacht hat, plötzlich zu letalem Ausgange führte, und zwar nicht etwa durch seine anatomische Bösartigkeit, sondern lediglich durch unglückliche mechanische Verhältnisse. Das hauptsächlich Interessante an dem Falle ist die Größe, der Sitz und die Beweglichkeit der Geschwulst.

Der Tumor hatte die Größe eines Hühnereies, saß an der seitlichen Pharynxwand, war gestielt, vermochte hin und her zu pendeln und dadurch seine Lage zu verändern. So lange er an der seitlichen Pharynxwand ruhig liegen blieb, verspürte Pat. nur ganz geringfügige Symptome; durch plötzliche Lageveränderung verlegte der Tumor jedoch den Eingang zum Kehlkopf und konnte den sofortigen Erstickungstod hervorrufen.

Ernst Urbantschitsch.

IV. Larynx.

Zur chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Von Dr. Nils Arnoldson (Stockholm). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Verf. bringt aus seinem reichhaltigen Material von 600 Larynxtuberkulosefällen hier denjenigen Teil, dem für lokaltherapeutische Eingriffe die Vorbedingungen (Möglichkeit einer allgemeinen Pflege, gutartiger, eventuell stationärer Prozeß in den Lungen, guter Allgemeinzustand) gegeben waren. Er zieht die Exzision tuberkulöser Infiltrate (einschließlich der Amputation der Epiglottis) der Kaustik vor, und zwar wegen der oft schnell eintretenden funktionellen Besserung und des hierdurch geschaffenen guten psychischen Eindrucks auf den Pat. Auch nach dem Eingriff verzichtet er auf Ätzungen mit

Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Milchsäure und Kaustik. In 20 Fällen hat er auch die tuberkulös veränderte Stimmlippe chirurgisch in Angriff genommen, durch Exzision mit der Doppelkürette, die Erfolge waren gut. Es kam in vielen Fällen zu unerwarteter Besserung der Stimme und klinischer Heilung. In 4 Fällen wurde die Laryngofissur, in 1 Falle die Totalexstirpation vorgenommen. Letztere Operation führte in 6 Tagen ad exitum durch Infektion von der Trachealfistel und vom Digestionstraktus aus. R. Hoffmann.

Beobachtungen aus Davos über operative Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Von Dr. Th. Rüedi. (Ztschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

Verf. berichtet über seine an ca. 1000 zur Untersuchung gekommenen Fällen von Kehlkopftuberkulose gewonnenen Erfahrungen, von welchen über die Hälfte endolaryngeal operiert wurden. Er unterscheidet leichte und mittelschwere Fälle mit circumscript einfachen bzw. mehrfachen Herden ohne Neigung zur raschen Progredienz und raschem Zerfall und schwere, d. h. diffuse Fälle, die wieder in zwei Gruppen zerfallen, u. zw. a) besserungs- resp. heilungsfähige mit geringer Neigung zur raschen Progredienz und raschem Zerfall und b) nur für symptomatische Behandlung geeignete Fälle mit allgemeiner Progredienz, Fieber, raschem Zerfall.

Am häufigsten erschienen die Stimmbänder ergriffen, am seltensten der Kehlkopfdeckel, zwischen beiden reihen sich mit abnehmender Häufigkeit die Interarygegend, die Taschenbänder und die Arygegend an. Die Zahl der Infiltrate ohne Ulcus verhält sich zu derjenigen der ulcerierten Infiltrate wie 1:5, doch ist dieses Verhältnis an den verschiedenen Lokalisationsstellen verschieden, u. zw. bei den Stimmbändern wie 1:9, an den Taschenbändern wie 1:2, an der Interarygegend wie 1:10, an der Arygegend und am Kehldeckel wie 1:4.

Bei allen Fällen war die Kehlkopferkrankung eine Begleiterscheinung bestehender Lungentuberkulose. Fast alle Fälle wurden unter indirekter, wenige nur unter direkter Laryngoskopie operiert, u. zw. geschlossene Infiltrate, wenn sie Neigung zu rascher Ausdehnung zeigten oder Beschwerden — wie Heiserkeit, Reizhusten, Fehlschlucken etc. — verursachten; ulzerierte Infiltrate, die der Allgemeinkur und eventuell der konservativen Behandlung trotzten, sofern es der Allgemeinzustand und speziell der Lungenbefund gestattete. Bei diffuser entzündlicher Rötung und Schwellung der Umgebung des tuberkulösen Herdes wurde Inhalationsbehandlung mit Phenol-Kalichlorcium-Lösung (Mermod) durch 10—14 Tage mit Vorteil vorausgeschickt, indem sich der tuberkulöse Herd schärfer ausprägte bei gleichzeitiger Abnahme der diffusen Rötung.

Als bestes Operationsverfahren empfiehlt R. die elektrokaustische Behandlung nach Mermod-Siebenmann mit frontal resp. sagittal gestellter Platinspirale, die das Gewebe bis ins Gesunde hinein verkohlt: wenn nötig,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird der Eingriff nach 3 Wochen wiederholt. Den galvanokaustischen Tiefenstich, dessen Wirkung sehr schonend, aber der früher erwähnten Kaustik gegenüber auch sehr beschränkt ist, wendet R. bei geschlossenen, diffusen Infiltraten an, wo eine radikale Behandlung nicht am Platze ist. Die Anwendung der Kürette beschränkt er nur auf die Behandlung der Kehldeckeltuberkulose.

Die operative Behandlung bei Larynxtuberkulose soll grundsätzlich erst bei fieberlosem, stationär gewordenem Lungenzustand erfolgen, da sonst postoperative Schübe in den Lungen zu befürchten sind.

Bezüglich der Besserung resp. Heilung kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Die Kehlkopftuberkulose ist heilbar.

2. Spontane Besserung und Heilung kommt unter dem Einfluß der Allgemeinkur in Davos mehrfach vor; bei vielen Fällen aber zeigte sich die Allgemeinkur, die konservative Lokalbehandlung (auch Sonnenbestrahlung) trotz Besserung der Lungen als wirkungslos, dagegen war die operative Therapie bei einem erheblichen Teil dieser Fälle von dauerndem Erfolg begleitet.

3. Die elektrokaustische Behandlung ergab bei der Stimmbandtuberkulose die besten Resultate (52% Heilung).

4. Eine vorherrschende Abhängigkeit des Verlaufes der Larynxtuberkulose von dem der Lungentuberkulose leugnet Verf., ebenso die absolute Kontraindikation einer Hochgebirgskur bei Larynxtuberkulose: er ist vielmehr der Meinung, daß auch bei mit Kehlkopftuberkulose komplizierter Lungentuberkulose in erster Linie der Aufenthalt im Hochgebirge indiziert sei, woferne das Leiden überhaupt besserungsfähig ist. Lawner.

Contributo alla conoscenza delle funzioni dell' epiglottide. (Beitrag zur Kenntnis der Funktionen der Epiglottis.) Von G. Giannelli. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma.)

Um die Bedeutung der Epiglottis für die Phonation und die Deglutition klarzulegen, exstirpierte Verf. Hunden die Epiglottis, in dem erdiese mit Hilfe von Kocherschen Pinzetten stark extraflektierte und an der Zungenbasis abtrug. Unmittelbar darauf war Heulen höher als zuvor und die Stimme der Hunde blieb auch später schärfer und klarer. Deglutition normal. Ferner wurden an Kadavern durch die Ränder der Stimmbänder Fäden durchgezogen und durch Zug an denselben die Stimmbänder verschieden gespannt. Die Zunge wurde bald vorgezogen, bald nach hinten geschoben, um so die Bewegungen der Epiglottis wiederzugeben, während gleichzeitig künstliche Exspiration durch die Trachea in Gang gesetzt wurde. Es ergab sich bei stärkster Extraflektion der Epiglottis ein Maximum der Tonschärfe. Schließlich wurden Phonationsversuche bei Sängern vorgenommen, wobei sich ergab, daß die Vokalstimme bei stark retroflektierter Zunge mehr geschlossen und gedeckt, bei vorgestreckter Zunge

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

offener, heller und höher ausfällt. Wenn diese Bewegungen der Zunge rasch ausgeführt wurden, war beim Registerwechsel die Stimme nicht homogen, bei langsamer Bewegung der Epiglottis hingegen homogen. Daraus geht hervor, daß die Funktion der Epiglottis bei der Phonation mit dem Mechanismus der Tonbildung eng verknüpft ist. Es ergab sich ferner, daß der Charakter der offenen oder der geschlossenen Stimme bei verschiedenen Vokalen an verschiedenen Stellen der Tonleiter auftrat, daß in der offenen und in der geschlossenen (gedeckten) Stimme der Mechanismus zum Teil durch die Stellung der Epiglottis zustande kommt, daß ferner die Epiglottis eine gewisse Resonanz in jener Höhle bewirkt, welche sich zwischen ihrer hinteren Wand und dem Vestibulum laryngis findet, daß sie also eine phonetische Aufgabe erfüllt, welche als eine aktive Verstärkung oder Dämpfung der Stimme, je nach der Position der Epiglottis, zu erklären ist.

Die Verhütung des Eindringens von Speisen in den Larynx wird durch die aryepiglottischen Ligamente und Muskeln bewirkt. Pneumonia ab ingestis hat Verf. in seinen Versuchen nie beobachtet. Doch soll die Mitwirkung der Epiglottis zum Schutze der Luftwege gegen das Eindringen von Fremdkörpern nicht geleugnet werden. Ihre wichtigste Funktion ist jedoch eine phonatorische und sie bildet ein prinzipielles Element in der Formation der Register.

Spira.

Un caso di laringocele ventricolare operato coll' escissione della sacca. (Ein Fall von Laryngocele ventriculare, operiert durch Excision des Sackes.) Von Prof. R. Alessandri. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della reale Università di Roma, 1914.)

In dem von Alessandri beschriebenen Fall ist die Laryngokele während eines Influenzaanfalles infolge heftiger Hustenstöße aufgetreten und steigerte sich jedesmal beim Sprechen. Es kann sich um eine angeborene Anomalie, einen Divertikel oder eine angeborene Disposition gehandelt haben. Dafür spricht die Beschaffenheit des bei der Operation an der Seite des Larynx entfernten, mit einer eigenen Wand versehenen und vollständig mit Epithel ausgekleideten Sackes. Zur Heilung kann, wenn die Vorwölbung sich durch Druck reduzieren läßt, eine prolongierte Kompression derselben ausreichen. Wo dies nicht ausreicht oder wo die Phonation oder die Respiration gefährdet ist, soll ohne Zögern die Exstirpation des Sackes vorgenommen werden. Womöglich ist die nach der Operation entstandene, meist laterale Lücke im Larynx durch Nahtstiche zu schließen. Spira.

Considerazioni sulla laringoscopia in sospensione e casistica. (Betrachtungen über die Schwebelaryngoskopie samt Kasuistik.) Von Prof. Gh. Ferreri. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

Die direkte Laryngoskopie mil Hilfe des Autoskopes von Kirstein gibt in der Praxis befriedigende Resultate nur in der Hand von Wenigen, da die muskuläre Resistenz besonders bei Erwachsenen die Beobachtung über das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vestibulum hinaus meistens nicht gestattet. Einen Fortschritt bedeutet die Laryngotracheobronchoskopie von Brünings-Kilian. Diese Methoden werden jedoch alle übertroffen von der Schwebelaryngoskopie, deren Technik und Vorteile in diagnostischer und therapeutischer Beziehung auseinandergesetzt werden. Besonders geeignet erwies sich diese Methode zur Abtragung von laryngotrachealen Papillomen bei Kindern. Für in der unteren Trachea sitzende Papillome bediente sich Verf. eines von ihm schon vor Jahren angegebenen eigenen Instrumentes, mit dessen Hilfe man tiefer in die Luftwege eindringen und ihr Lumen rascher von papillomatösen Massen ausräumen, als dies mit Pinzetten geschehen kann. Ein reiches Gebiet für diese Methode bieten an schwer zugänglichen Stellen sitzende, wegen ihres Volumens per via orale schwer exstirpierbare laryngeale Tumoren; fast immer bediente sich Verf. bei diesen Operationen der Morpho-Chloronarkose. Nur in manchen Fällen verwendete er die lokale Anästhesie nach vorausgeschickter Morphiuminjektion, in anderen die allgemeine Anästhesie mittelst subcutaner Injektion von Hioscin und Morphium.

Zum Schluß folgt eine Kasuistik von 14 Fällen mit Beifügung von histologischen Bildern der in der besprochenen Weise operierten Neoplasmen.

Spira.

V. Trachea, Bronchien, Oesophagus.

Zur Pathologie der Trachea. Von Prof. Gerber (Königsberg i. Pr.). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Verf. bringt 4 Beiträge zur tracheo-bronchoskopischen Diagnostik und Therapie.

1. Trachea-Bronchostenose durch anthrakotische Lymphdrüsen. — Der 48jährige Pat., von Beruf Lokomotivführer, ist an der durch die anthrakotischen Drüsen direkt bewirkten Stenose zugrunde gegangen.

2. In die Trachea perforiertes Oesophaguscarcinom.

3. Gumma der Trachea.

4. Sklerom der Nase, des Nasenrachenraums, des Kehlkopfes und der Luftröhre.

R. Hoffmann.

VI. Hals, Schilddrüse, Hypophyse.

Über Halsschüsse. Von Prof. Dr. Thost in Hamburg. (Ztschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

An die kasuistische und epikritische Besprechung von 11 Fällen von Halsschüssen, unter welchen auch 2 anatomische Präparate näher berücksichtigt erscheinen, schließt Verf. eine kurze Analyse der bisher publizierten Fälle von Kriegsverletzungen des Kehlkopfes an, die von Körner, Scheier, Nadoleszny, Hoffmann, Kasemann, Alexander etc. veröffentlicht worden sind.

In einem eigenen Kapitel schildert er das Krankheitsbild bei Halsschüssen und hebt hervor, daß die Spitzgeschosse aus Entfernungen von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

200—500 Schritten den Larynx glatt durchschlagen und daher die günstigsten Verletzungen erzeugen. Schrapnellkugeln bleiben am häufigsten stecken und durchschlagen oft nur die äußere Bedeckung. Stücke der Schrapnellhülse machen schwere Wunden — ähnlich den von größeren Granatsplittern herrührenden Verletzungen.

Bei Einwirkung von Maschinengewehren können zwei oder mehrere Kugeln dicht nebeneinander den Hals treffen. Stich-(Bajonett-)verletzungen scheinen — wie bei Schnittwunden — besonders leicht narbige Stenosen zu erzeugen.

Hämatome und steckenbleibende Geschosse gefährden den Larynx durch Druck und reaktive Entzündung: später plötzlich auftretende, oft aber auch sofortige Schwellungen und Ödeme führen zu lebensgefährlichen Stenosen und Erstickungen.

Abscesse treten ebenso wie Schwellungen noch nach Wochen auf.

Nerven können durch Shock — wenn die Kugel in der Nähe des Nerven vorbeigeht — gelähmt werden (Körner).

Die Schußkanäle sind selten geradlinig; fast in allen Fällen tritt sofort Heiserkeit oder Versagen der Stimme ein, oft entwickelt sich erst die Atemnot mit zunehmender Schwellung, sie kann aber auch durch Blutung in die tieferen Luftwege bedingt sein.

Bewußtlosigkeit wurde öfters beobachtet; auffallend ist der meist geringe Blutverlust.

Daß die größte Zahl der berichteten Fälle sich zu Fuß zum Verbandplatz begeben konnte, ist auf den Umstand zurückzuführen, daß eben nur die leichteren Fälle zur Beobachtung gelangen — die schweren Fälle sterben eben rasch infolge der Blutungen in die Lungen und infolge der Ödeme der Larynxteile. Auch Dislokation der Skeletteile des Larynx kann Erstickung bewirken. Der geringe Prozentsatz mit eben noch genügender Atemmöglichkeit kommt zum Verbandplatz und muß tracheotomiert werden. Diesen Verwundeten droht noch die Gefahr der Pneumonie durch Infektion der Lunge mit dem eitrigen Wundsekret.

In den folgenden Kapiteln ist naturgemäß der Tracheotomie als derjenigen Operation, die bei Halsschüssen das Leben retten kann, der größte Raum gewidmet.

Verf. bespricht die fürs Feld in Betracht kommenden Methoden und Instrumente, erwähnt die von Rehn empfohlene quere Tracheotomie, die Interkrikothyreotomie von Denker und empfiehlt als dankbare Aufgabe für einen Feldchirurgen, ein praktisches Instrument zur sofortigen Tracheotomie im Felde zu konstruieren.

Wenn durch die Operation der Indicatio vitalis Genüge geleistet wurde, so kann der Pat. mit freier Atmung und freier Lunge ruhig transportiert

Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

werden. Bei den Kanülepatienten bevorzugt Thost in der ersten Zeit nach der Operation Kalkwasser, das Membranen und Wundbelag löst, zur Inhalation, resp. Vorbinden eines in diese (erwärmte) Lösung getauchten Schwammes; letzteres Verfahren empfiehlt er warm für den Transport in Lazarettzügen.

Die Wunde selbst soll vom ersten Tage an mit Lapislösung (5—20%) kauterisiert und hernach mit 5% Pyoktaninlösung betupft werden.

Die laryngoskopische Untersuchung der Pat. mit Halsschüssen soll sobald wie möglich durchgeführt werden, sie ist oft für die Vornahme der Tracheotomie entscheidend. Bei Dislokation von Skeletteilen — Einführung von soliden Bolzen nach gemachter Tracheotomie. Fisteln, die lange sezernieren trotz Lapissonde, sah Verf. unter der Einwirkung der künstlichen Höhensonne rascher heilen.

Zum Schluß bespricht Verf. noch die Vorteile des Röntgenverfahrens bei Halsschüssen, das die Diagnose vervollständigen und klären kann und zum Nachweise kleiner Geschoßsplitter unersetzlich ist. Zur richtigen Beurteilung der Veränderungen am Knorpel müssen jedoch die nach Alter verschiedenen normalen Verhältnisse der Verknöcherung gut gekannt und berücksichtigt werden. Lawner.

Residuo cartilagineo congenito della regione antero-laterale del collo, di origine branchiale. (Congenitales cartilaginöses Residuum der antero-lateralen Halsgegend branchiogenen Ursprunges.) Von Prof. G. Bilancioni. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

Mitteilung eines Falles von cervicalem, cartilaginösem Anhängsel embrionalen Ursprunges. Solche Auswüchse sind selten und finden sich gewöhnlich in der antero-lateralen Gegend des Halses in Form von kutanen knochenhaltigen Excreszenzen. Ihr Sitz koinzidiert mit jenem der Halsfistel, d. h. sie finden sich auf dem Sternocleidomastoideus, zwischen der sternoclavicularen und der hyoiden Gegend. Sie sind ein- oder doppelseitig, von der Größe einer Linse bis zu der eines kleinen Fingers, gestielt oder nicht und haben die Form einer Warze oder eines Fungus. Sie bestehen aus einer kutanen Hülle und einem cellulo-adipösen Bindegewebe, welches fast immer eine zentrale cartilaginöse Achse von reticulärem Bau einschließt.

Aus der Darstellung der embryologischen Entwicklung geht hervor, daß die beschriebenen cervicalen Anhänge zweifellos von den Kiemenbogen und speziell von dem zweiten abstammen. Für ihren branchiogenen Ursprung sprechen viele Tatsachen: der Sitz in einer speziellen Gegend zwischen dem Unterkiefer und der Halswurzel, die Häufigkeit ihres Bestehens an der Mündung der Kiemenfisteln, die Koexistenz von cervicalen und auriculären Anhängen infolge von Bildungsfehlern in der Gegend des äußeren oder des inneren Ohres, ihre cartilaginös-reticuläre Struktur usw.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Anomalien der Kiemenspalten können in folgender Weise gruppiert werden:

1. Persistenz der Spalte mit äußerer und innerer Mündung (Fistula completa).

2. Persistenz der Spalte mit äußerer oder innerer Mündung (Fistula sicca externa v. interna).

3. Persistenz eines Teiles der Spalte mit Obliteration beider Mündungen (Cyste branchiales).

4. Persistenz des cartilaginösen Segmentes als einzige Spur des Kiemenbogens auf einer oder auf beiden Seiten des Halses.

Anführung einschlägiger Fälle aus der Literatur und Literaturverzeichnis.

Spira.

VII. Stimme und Sprache.

Untersuchungen über das Wesen der Nasalität. Von Hermann Gutzmann (Berlin). (Arch. f. Laryng. 27. H. 1.)

Für die meisten Formen der als Nasalität bezeichneten Stimm- und Sprechstörungen ist die naheliegende Annahme, daß sie in der Nase ihre Ursache habe, falsch. Gutzmann gibt folgende Einteilung:

1. Rhinolalia clausa: M, n und ng werden nicht richtig gebildet, desgleichen die diesen Konsonanten benachbarten — folgenden oder vorangehenden — Vokale. Durch ein geübtes Ohr und die experimentell-phonetische Methodik kann eine Rhinolalia clausa anterior und eine posterior unterschieden werden. Diesen organischen Formen der Rhinolalia clausa steht eine Rhinolalia clausa functionalis gegenüber, die durch einen gewohnheitsmäßigen, fehlerhaften Abschluß durch das Gaumensegel entsteht. Sie wird beobachtet in Fällen, in denen sehr lange große adenoide Vegetationen bestanden haben.

2. Rhinolalia aperta. Sie wird erkannt durch die „H. Gutzmannsche A—J-Probe". Während nämlich beim normal Sprechenden kein Klangunterschied entsteht, wenn man abwechselnd bei zugehaltener und wieder geöffneter Nase „A—J" phonieren läßt, macht sich bei diesem Versuch ein um so größerer Unterschied bemerkbar, je mehr von der tönenden Luft fehlerhafterweise in die Nase einströmt. Man müßte die Erscheinung eigentlich „Gaumeln" nennen. Sie wird beobachtet bei Gaumenspalte, Lähmungen des Gaumensegels, bei Insufficientia veli palatini, bei schwachsinnigen Kindern, auch aus Angewohnheit als eine Art „habitueller Lähmung" bei sonst ganz normalen Individuen. Entfernung von Adenoiden und Erweiterung der Nase bringt demgemäß in diesen Fällen Verschlechterung des nasalen Klanges!

3. Beide Formen kommen auch als Rhinolalia mixta vor.

Nach diesem klinischen Abschnitte behandelt Gutzmann die verschiedenartigen Versuche, den Mechanismus der Nasalität zu erforschen, wie sie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Saenger, Passavant, Moritz, v. Rousselot, Scripture, Paconcelli-Calcia, Poirot u. a. vorliegen.

Ein weiteres Kapitel bringt die Versuche der Klanganalyse der Nasalität (Helmholtz, Mach, Hermann, Katzenstein) und die Schilderungen neuer Apparate.

Gutzmanns eigene Klanganalysen sind von Kurven gewonnen, die mittelst des Lioretgraphen aufgenommen wurden. Dieser Apparat bezweckt, die auf der gewöhnlichen Edisonschen Wachswalze gewonnenen Eindrücke mittelst eines sehr stark vergrößernden Fühlhebels in Kurven umzuwandeln, welche der mathematischen Berechnung ohne weiteres zugänglich sind. Gutzmann faßt seine klanganalytischen Ergebnisse wie folgt zusammen:

1. Bei der Rhinolalia aperta der Vokale zeigt sich in der Klanganalyse der Hinweis auf hohe Partialtöne, die es bewirken, daß die Klangkurven der mit tieferen Formanten charakterisierten Vokale krauser und komplizierter erscheinen, während die bei oraler Bildung mit hohen Formanten versehenen Vokalkurven (z. B. i) bei nasalem Klang einfacher erscheinen. Der suprapalatale Resonanzraum verstärkt demnach bei offenem Näseln höhere Partialtöne, die in der 3. Oktave zwischen e^3 und h^3 liegen. Dies stimmt mit der Auseinandersetzung E. Grützners u. a. durchaus überein.

2. Wird die Nase beim nasalierten Vokal oder (wie bisher im obigen erst nachgewiesen) beim Resonanten (m, n, ng) verengt oder verschlossen, so fehlen die hohen Partialtöne, was aus rein akustischen Gründen zu erwarten war. Außerdem aber zeigt sich, daß der Grundton dabei so verstärkt wird, daß alle übrigen Partialtöne weit zurücktreten. Dementsprechend haben alle so aufgenommenen Klangkurven der Resonanten eine auffallende Ähnlichkeit. Die so entstehende Rhinolalia clausa der Resonanten wird also durch ähnliche Anordnung der Partialtöne, nicht aber durch einen Formanten charakterisiert.

R. Hoffmann.

Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der oto-laryngologischen Abteilung des Kaiser-Jubiläums-Spitales der Stadt Wien.

Über experimentelle hämatogene Infektion des Ohrlabyrinthes.

Von Primararzt Privatdozenten Dr. **Otto Mayer.**

(Mit 3 Figuren.)

Injiziert man einem Kaninchen eine Aufschwemmung von Sporen von Aspergillus fumigatus in die Ohrvene, so treten nach einer 24stündigen Latenzzeit Krankheitserscheinungen ein, die Lichtheim[1]), der sie zuerst beobachtet hat, folgendermaßen beschreibt: „Die Tiere liegen auf einer Seite, mit schief gestelltem Kopfe, die eine Wange nach oben, die andere nach unten gekehrt, die Bulbi sind nach derselben Seite gerichtet und werden durch kurze gleichförmige Oszillationen — lateraler Nystagmus — nach der entgegengesetzten Seite gezogen. Sucht man die Tiere aus der Seitenzwangslage aufzurichten, so fallen sie in dieselbe zurück; legt man sie auf die entgegengesetzte Seite, so verharren sie in dieser Stellung meist zunächst, um jedoch bald unter kräftigen Allgemeinbewegungen um die Längsachse die alte Lage wieder einzunehmen. Dieselben Zwangsbewegungen werden durch jede etwa brüske passive Bewegung, welche man dem Körper des Tieres erteilt, hervorgerufen. Oft genügt hierzu ein starkes Geräusch, mitunter tritt dieselbe spontan ohne wahrnehmbaren äußeren Reiz ein. Mitunter, wenn auch seltener, habe ich andere Zwangsbewegungen beobachtet, bei denen die Tiere sich um ihren Kopf als Achse mit dem Hinterteile im Kreise drehen. Hebt man die Tiere an den Ohren auf, so sieht man, daß die Extremitäten sich ungleich verhalten; auf der einen Seite sind dieselben gebeugt, auf der anderen gestreckt, ohne daß die Fähigkeit des Tieres, sie zu bewegen, gelitten hat. Auch in der Seitenlage sieht man diese Differenz; die der Seitenlage entgegengesetzten Glieder sind die gestreckten.

Diese Erscheinungen sind nicht immer gleich stark ausgeprägt, jedoch habe ich Andeutungen derselben bei rasch ablaufenden Erkrankungen nie-

[1]) Lichtheim, Zschr. f. klin. M. 7. S. 153; bezüglich der weiteren Literatur siehe C. H. Plaut, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle und Wassermann, I. S. 572.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mals vermißt, sobald meine Aufmerksamkeit einmal auf diese Symptomengruppe gerichtet war. Die Kaninchen, welche dieselbe zeigen, gehen ausnahmslos innerhalb der nächsten zwei Tage zugrunde und die Gleichgewichtsstörung persistiert bis zum Tode. Bei einem kleinen Hunde, welcher die sehr schwere Krankheit überstand, waren Zwangsbewegungen nicht beobachtet worden, ebenso wenig die geschilderte Seitenzwangslage, hingegen bestand eine Schiefstellung des Kopfes, welche noch fortdauerte, als das Allgemeinbefinden schon völlig hergestellt war und sich erst nach vielen Wochen ausglich."

Lichtheim wies als Ursache dieser Krankheitserscheinung eine „Lokalisation der Pilze im häutigen Labyrinth" nach, gibt jedoch an, daß er entzündliche Erscheinungen im Labyrinth nicht wahrgenommen habe, daß eine Eiterung daselbst nie vorhanden war und daß er eine genauere anatomische Untersuchung „des diffizilen Objektes" nicht vorgenommen habe.

Sehr interessant ist es, daß Lichtheim bei Tieren, die mit Sporen von Mucorarten infiziert wurden, niemals dieses Krankheitsbild beobachtete und auch niemals Pilzmycelien im häutigen Labyrinth finden konnte. Später hat Lindt gezeigt, daß selbst Sporen einer anderen Aspergillusart, nämlich des Aspergillus nidulans, nie Gleichgewichtsstörungen hervorrufen.

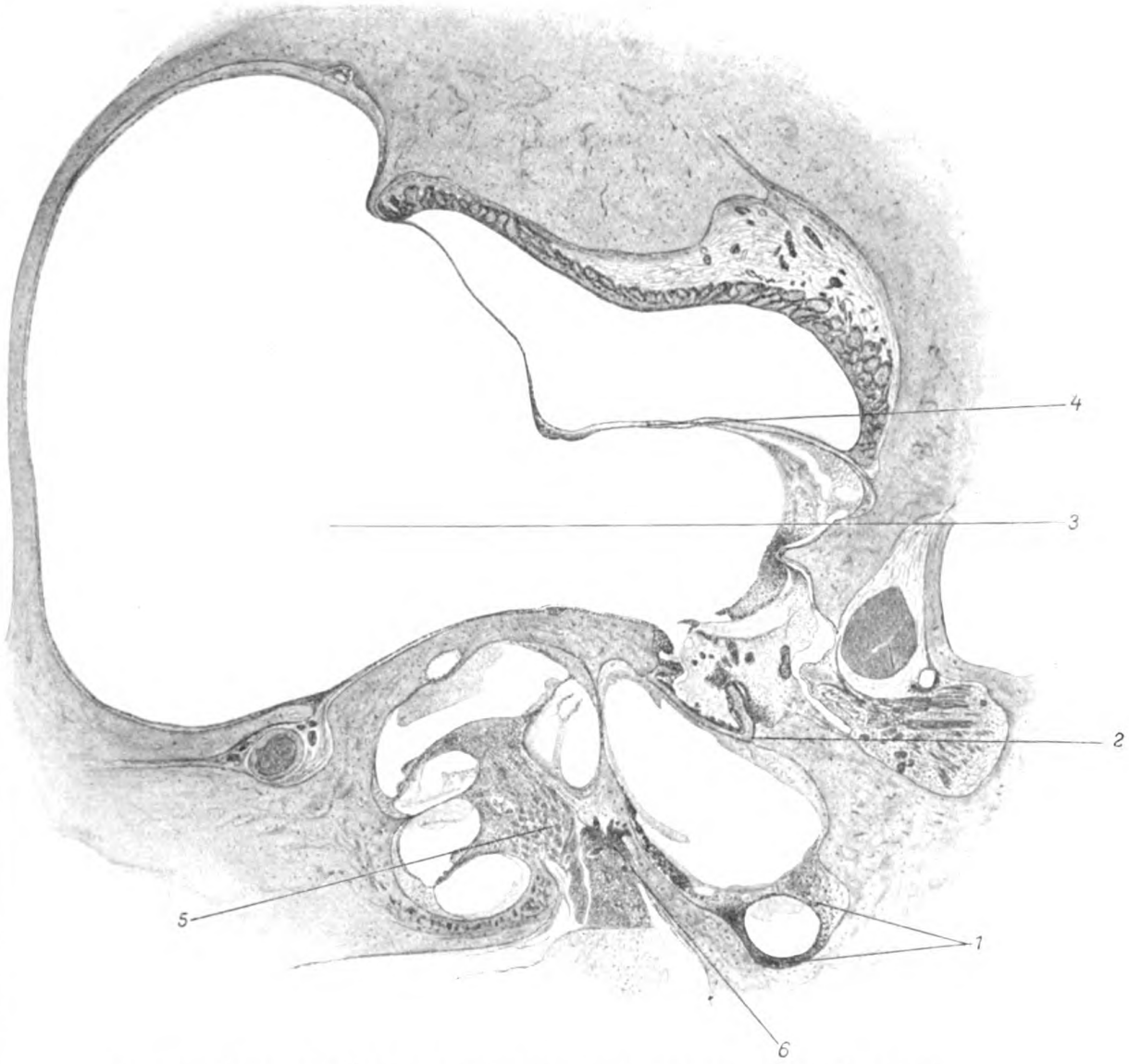
Ich will noch erwähnen, daß die Angaben Lichtheims bezüglich des Auftretens der typischen Labyrinthsymptome von allen späteren Autoren bestätigt worden sind.

Herr Prosektor Professor Maresch hatte die Güte, mir die Gehörorgane eines Kaninchens zu überlassen, welches mit Sporen infiziert worden war, die von einer durch Aspergillus fumigatus hervorgerufenen Pneumonomykose stammten und welches die charakteristischen Gleichgewichtsstörungen gezeigt hatte. Da ich bei Durchsicht der Literatur keine Mitteilung fand, daß solche Gehörorgane schon genauer untersucht wurden, möchte ich mir erlauben, den histologischen Befund hier ausführlich mitzuteilen, um so mehr, als wir durch denselben interessante Aufschlüsse über die hämatogene Infektion des Ohrlabyrinthes, ein noch ziemlich dunkles Kapitel der Otologie, erhalten.

Histologischer Befund: Rechtes Gehörorgan: Die auffallendsten Erscheinungen befinden sich im Vestibulum und den Bogengängen (Fig. 1); hier sind die Blutgefäße im perilymphatischen Gewebe sowie im ganzen häutigen Labyrinth namentlich in der bindegewebigen Grundlage der Maculae sacculi und utriculi sowie der Cristae ampullares hochgradig erweitert und strotzend mit Blut gefüllt. Rings um die Blutgefäße befindet sich meist eine mit Hämatoxylin-Eosin blau ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fig. 1.



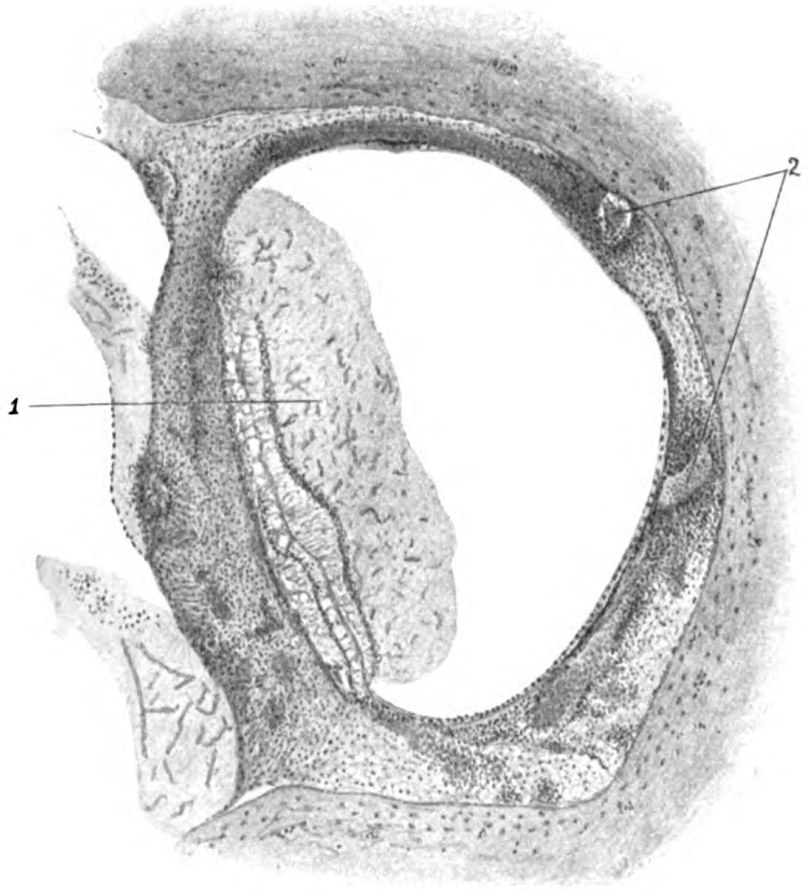
Horizontalschnitt durch das rechte Gehörorgan. *1* Infiltrate im perilymphatischen Gewebe, *2* Ringband des Steigbügels, *3* Paukenhöhle, *4* Trommelfell, *5* Nervus cochlearis, *6* Nervus vestibularis.

färbte, fein gekörnte Masse, die offenbar aus zerfallenen Kernen von Leukocyten herrührt. Jedenfalls ist nirgends in diesen Massen ein Leukocyt zu sehen. Im Raume zwischen diesen perivaskulären Infiltraten befindet sich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fibrinös-eitriges oder hämorrhagisches Exsudat, welch letzteres stellenweise vorwiegt, so daß der ganze Entzündungsprozeß einen hämorrhagischen Charakter erhält. Das Epithel der Maculae und Cristae ist meist in toto von der Unterlage durch serofibrinöses Exsudat, dem wenige polynukleäre

Fig. 2.



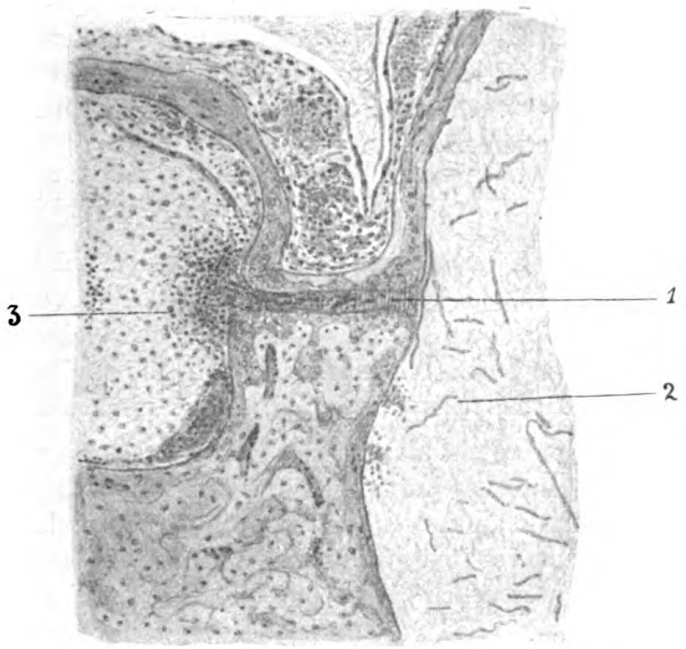
Durchschnitt durch den Utriculus. *1* Pilzfäden in der geronnenen Endolymphe, aufliegend auf der Macula, *2* Blutgefäße, rings um dieselben Infiltrate.

Leukocyten beigemengt sind, abgehoben (Fig. 2). Die Endolymphe ist zu hyalinen Klumpen geballt, in welchen sich nur wenige Leukocyten finden, deren Kerne meist in eine Anzahl mit Hämatoxylin dunkelblau gefärbte Körnchen zerfallen sind. Die hyalinen Massen, die den Wänden des endolymphatischen Raumes, und zwar namentlich den Sinnesendstellen auf-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

liegen, sind durchwachsen von zahlreichen Hyphen, die sich oft in ihren Enden büschelförmig teilen. Diese Pilzfäden sind nach Gram nur sehr schwer färbbar, man sieht sie jedoch schon deutlich bei Hämatoxylinfärbung. Sporenbildung ist nicht zu beobachten. Die Pilzfäden finden sich nicht im Gewebe, auch nicht in den eigenartigen Infiltraten, sondern nur im freien endolymphatischen Raume. Sie scheinen auszugehen von kleinen Infiltraten, die am Rande nahe dem endolymphatischen Raume liegen.

Fig. 3.



Querschnitt durch den hinteren Teil des ovalen Fensters. *1* Ringband des Steigbügels durchwachsen von Pilzfäden, *2* Pilzfäden in der Perilymphe, *3* Exsudat in der Fensternische.

In der Schnecke ist die Peri- und Endolymphe ebenfalls geronnen und zu Klumpen geballt, die wenige polynukleäre Leukocyten enthalten. Diese hyalinen Massen liegen meist randständig; die Reissnersche Membran ist größtenteils zerrissen, offenbar infolge mechanischer Wirkung des sich retrahierenden Exsudates. Das Cortische Organ ist vollständig aufgelockert und stellenweise nur die Pfeiler in situ. Weder in der Schneckenspindel noch im Ligamentum spirale noch in der Stria vascularis sind wesentliche Entzündungserscheinungen vorhanden.

Im inneren Gehörgang sieht man den Nervus vestibularis von Hämorrhagien durchsetzt und besonders an seinen Durchtrittsstellen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch die feinen , tief blau gefärbten Körnchen infiltriert, die sich auch im inneren Gehörgang rings um den Nerv finden. Daselbst sieht man auch polynukleäre Leukocyten in ziemlicher Menge. Im Gegensatz hiezu ist der Nervus cochlearis fast vollkommen frei von derartigen Erscheinungen. Der zugleich mit dem Gehörorgan geschnittene Teil des Kleinhirns ist vollkommen normal. Es ist keine Meningitis vorhanden.

In der Paukenhöhle ist nur die Umgebung des ovalen Fensters affiziert. Dort sind ebenfalls die Blutgefäße hochgradig erweitert, mit Blut gefüllt, rings um dieselben befinden sich die eigenartig beschriebenen Infiltrate und Hämorrhagien. Das Ligamentum annulare stapedis ist mit blauen Körnchen und Pilzfäden durchsetzt, die an der Außenseite des Steigbügels sich büschelförmig verzweigen (Fig. 3). Die übrige Paukenhöhle ist normal, besonders das Trommelfell und der vordere Teil der Paukenhöhle sind vollkommen unverändert.

Das linke Ohr ist fast vollständig normal, nur in der Schnecke finden sich sehr spärliche Leukocyten im perilymphatischen Raume, und zwar namentlich in der Scala vestibuli der mittleren Windung, daselbst sind in der Perilymphe einige polynukleäre Leukocyten vorhanden, auch sind daselbst einige Pilzfäden zu sehen, die von einem kleinen Infiltrat der Lamina spinalis auszugehen scheinen. Das Vestibulum ist vollkommen normal, ebenso der Acusticus und desgleichen die Paukenhöhle.

Epikrise: Es besteht also im rechten Gehörorgane eine im wesentlichen auf das Labyrinth beschränkte Entzündung, die sich wie begreiflich an die Gefäße anschließt; auffallend ist es, daß das Vestibulum, die Bogengänge und der Nervus vestibularis in hohem Maße, die Schnecke und der Hörnerv aber nur in wesentlich geringerem Grade ergriffen sind. Besonders auffällig ist es, daß die Stria vascularis, die wegen ihres Gefäßreichtums geradezu disponiert für die Lokalisation eines auf hämatogenem Wege eingedrungenen Mikroorganismus scheint, vollkommen frei ist. Im Vestibulum und den Bogengängen ist der Prozeß namentlich im perilymphatischen Raume lokalisiert, was dadurch erklärt ist, daß die Blutgefäße im perilymphatischen Gewebe verlaufen.

Unbegreiflich erscheint es, warum der Ramus cochlearis nicht, der Vestibularis aber hochgradig affiziert ist. Immerhin ist beachtenswert, daß sich im inneren Gehörgang ein Entzündungsvorgang abspielt. Dieser scheint aber nur auf den innersten Teil des Gehörgangs beschränkt, so daß sich die Meningen in der hinteren Schädelgrube nicht wesentlich alteriert zeigen. Es ist das nicht wunderbar, wissen wir doch, daß sich bei Labyrinthitis so häufig Gehörgangsabscesse finden (Lange, Politzer), ohne daß eine Meningitis besteht. Auch Lichtheim gibt an, daß er bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den mit Aspergillus fumigatus infizierten Kaninchen keine Entzündung im Gehirn gefunden habe.

Was die Veränderungen in der Nische des ovalen Fensters und in der Umgebung derselben anlangt, so bin ich mir nicht klar, ob dieselben auf hämatogenem Wege oder sekundär vom Labyrinth aus entstanden sind. Jedenfalls ist die Durchwachsung des Ringbandes mit Pilzfäden auffallend. Auch spricht das Freibleiben der übrigen Paukenhöhle wohl für die letztgenannte Möglichkeit.

Das histologische Bild der Entzündung ist dasselbe, wie es sich in anderen Organen, z. B. in den Nieren bei der durch Aspergillus fumigatus experimentell hervorgerufenen Entzündung findet, nur ist dort der hämorrhagische Charakter der Entzündung nicht so ausgesprochen. Dies ist eher für die Mucorarten charakteristisch. Wichtig ist es auch, daß das eine Ohr in so hohem Grade, das andere aber fast gar nicht ergriffen ist. Eigentlich sollte man meinen, daß bei einer auf hämatogenem Wege entstandenen Infektion eine gleichmäßige Aussaat von Keimen auf beiden Seiten stattfinden sollte.

Es ergibt sich also aus meinen Befunden Folgendes:

1. Die Angaben Lichtheims, daß sich im Labyrinthe von Kaninchen, denen eine Aufschwemmung von Sporen des Aspergillus fumigatus in die Ohrvene injiziert wurde, Pilzfäden befinden, ist richtig.

2. Im Widerspruch mit den allerdings nur makroskopischen Untersuchungen Lichtheims wurde festgestellt, daß sich im Labyrinth eine Entzündung abspielt, die wegen der Analogie der histologischen Veränderungen mit den in inneren Organen auftretenden als spezifisch für die Infektion mit Aspergillus fumigatus angesehen werden muß.

3. Die wichtigste Tatsache aber, die sich aus den Mitteilungen Lichtheims und aller späteren Autoren ergab und die durch die vorliegenden Befunde ebenfalls bestätigt wird, ist die, daß es bestimmte Mikroorganismen gibt, die in die Blutbahn gebracht sich regelmäßig im Ohr und zwar wesentlich im Labyrinthe lokalisieren, ja, sogar eine Vorliebe für ganz bestimmte Abschnitte des Labyrinthes, nämlich für den Vestibularapparat, haben.

Wenn Ergebnisse des Tierexperimentes auch stets nur mit Vorsicht verwertet werden dürfen, so ist diese Tatsache allein für die menschliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pathologie doch von Wichtigkeit, denn es gibt eine infektiöse Krankheit, die relativ häufig zu einer Beteiligung des Ohrlabyrinthes führt. Es ist dies der Mumps, eine Infektionskrankheit, deren Erreger wir heute leider noch nicht kennen.

Meiner Ansicht nach spricht das klinische Bild dieser Erkrankung sehr für eine auf hämatogenem Wege entstandene Affektion des Labyrinthes allein oder des Labyrinthes und des Acusticus, wobei einmal der eine, ein andermal der andere Abschnitt stärker betroffen sein kann, so daß manchmal das Bild einer Labyrinthitis, in anderen Fällen das einer retrolabyrinthären Affektion entsteht. Die Hypothese einer derartigen metastatischen Erkrankung des Gehörorgans ist schon sehr alt, da aber anatomische Untersuchungen fehlen, ist dieselbe bis jetzt nicht fundiert. Die in letzter Zeit von Mauthner[2]) wieder aufgenommene, zuerst von Eloi aufgestellte These, daß es sich um eine toxische oder infektiöse Neuritis des Acusticus handle, ist, wie Voss[3]) auseinandersetzte, nicht sehr wahrscheinlich. Aber auch die von letzterem ausgesprochene Ansicht, daß eine Meningitis die Ursache der Ohrerkrankung wäre, ist nicht so ohneweiters anzunehmen, denn die Einseitigkeit, ferner das meist vollständige Fehlen meningitischer Symptome sprechen auch hier gegen die Fortleitung einer basalen Meningitis. Voss beruft sich auf Schottmüller[4]), der die cerebralen Störungen bei Mumps auf eine Meningo-Encephalitis zurückführt und speziell für die encephalitischen Herde eine „infektiöse Embolie der kleinsten Gefäße" annimmt, „die in der Gehirnsubstanz kleine Entzündungsherde mit kleineren und größeren Blutungen bzw. Erweichungen verursachen". Da muß man sich fragen, warum nicht auch derartige Embolien im inneren Ohre stattfinden sollen. Voss und ebenso andere neuere Autoren glauben offenbar nicht, daß eine derartige Metastase im inneren Ohre ohne starke Beteiligung des Mittelohres und der Meningen möglich wäre. Diese Möglichkeit wird durch die experimentelle Infektion mit Aspergillus fumigatus bewiesen.

Es liegt mir natürlich vollkommen fern, aus meinen Befunden weitgehende Schlüsse ziehen zu wollen. Sollte es mir gelingen, die Aufmerksamkeit der Fachärzte auf die erwähnte, für das Studium der hämatogenen Infektion des Ohres interessante Tatsache zu lenken, so ist der Zweck dieser Mitteilung erfüllt.

---

[2]) Mauthner, Arch. f. Ohrhlk. 87. S. 223.

[3]) Voss, Zschr. f. Ohrhlk. 70. S. 58.

[4]) Zit. nach Voss, Zschr. f. Ohrhlk. 70. S. 65.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien (Vorstand: Hofrat Prof. V. Urbantschitsch).

Zur Frage der vestibulären Fallbewegungen.

Von Privatdozent Dr. **Gustav Bondy**, I. Assistent der Klinik.

Die nachfolgenden Ausführungen bringen nichts Neues. Im Gegenteil nur Selbstverständliches. Wenn ich mich trotzdem verpflichtet fühle, sie an dieser Stelle vorzubringen, so geschieht es, um einer Reihe von Angaben entgegenzutreten, die sich in einem kürzlich erschienenen Aufsatze von Rhese[1]) finden und mit Tatsachen, die heute schon zum sicheren Bestande unserer Wissenschaft gehören, nicht in Einklang zu bringen sind.

Den Ausgangspunkt der Ausführungen Rheses bildet die bekannte Arbeit Kohnstamms[2]) über den Verlauf der zentralen Vestibularisbahn und seiner Beziehungen zum Kleinhirn. Die in den bisherigen anatomischen Darstellungen vorhandene Lücke über den Verlauf der vestibulospinalen Fasern in ihrem cerebellaren Anteil bis zum Eintritt in das Deiterssche Kerngebiet sucht Rhese auf Grund seines klinischen Materials auszufüllen. Dieses klinische Material, dem etwa 250 Krankengeschichten zugrunde liegen, ist im Laufe von etwa 10 Jahren gesammelt und so zustande gekommen, daß Verf. bei den mannigfaltigsten Erkrankungen des Ohres und Zentralnervensystems über die Richtung des spontanen Fallens und des nach vestibulären Reizen sich einstellenden, sowie über die Art der Fallreaktionen Aufzeichnungen machte. Nach einigen Vorbemerkungen allgemeiner Art, die ihn dazu führen, 24 verschiedene Zentralstellen im Wurm für die Fallbewegungen anzunehmen, bespricht er gesondert die Fallreaktion bei den einzelnen Reizarten, und zwar beim: I. Kaltwasserreiz, II. Heißwasserreiz, III. galvanischen Reiz, IV. Drehreiz, V. spontanen Reiz. In 18 Absätzen folgt dann zum Schlusse die Zusammenfassung seiner Untersuchungsergebnisse. 16 Krankengeschichten sollen als Beispiele das Gesagte anschaulich machen.

Was zunächst die Arbeit Kohnstamms anlangt, so kommt dieser bekanntlich zu folgenden Schlüssen: Der großzellige Deiterskern sendet seine Fasern ausschließlich in den Tractus Deiters spinalis der gleichen Seite, der ventrocaudale Abschnitt des Deiterskerns in die beiderseitigen dorsalen Längsbündel des Rückenmarks und des Hirnstamms und hat nur relativ geringfügige Beziehungen zu den Augenmuskeln. Der Hauptteil ihrer Innervation wird den hinteren Längsbündeln des Hirn-

[1]) Die Entstehung und klinische Bedeutung der vestibulären Fallbewegungen. Zschr. f. Ohrhlk. 73. H. 2.

[2]) Jahresversammlung der Deutschen Otolog. Ges. 1911.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stamms, somit den Augenmuskelkernen, vom Nucleus angularis geliefert. Er ist also der hauptsächlichste, zu den Augenmuskelkernen in Beziehung tretende Kern.

Marburg[3]) wendet sich auf Grund seiner Erfahrungen an klinisch beobachteten und später anatomisch untersuchten Fällen gegen diese Annahme. Er kommt zum Schlusse, daß sich das Zentrum für die Übertragung labyrinthärer Erregungen auf das Auge im Deiterskerngebiet befindet. Seine Läsion in ventrocaudalen Gebieten mache den horizontalen, in mehr oraleren (Abducenskerngebiet) den vertikalen Nystagmus.

Zu demselben Resultat kommt Leidler[4]) auf Grund experimenteller Untersuchungen, in denen er sich zur Aufgabe stellte, „durch reine, d. h. ohne Nebenverletzungen anderer Hirnteile komplizierte Läsionen im Gebiet der zentralen Endausbreitungen des Vestibularis den feineren Mechanismus der von diesem Nerven ausgelösten objektiven Symptome kennen zu lernen".

Die Beobachtung des Nystagmus sowie der anderen vestibulären Reaktionserscheinungen wurde sofort nach erfolgter Operation aufgenommen, schließlich das Zentralnervensystem nach Zerlegung der in Betracht kommenden Teile in Serienschnitte mikroskopisch untersucht. Leidler kommt zu dem Schlusse, „daß von den Bogenfasern aus dem ventrocaudalen Deiterskerngebiet sowohl der horizontale und rotatorische Nystagmus, als auch die vertikale Deviation der Augen mit Sicherheit erzeugt werden können.

In der zweiten, im XXI. Bande derselben Zeitschrift erschienenen Mitteilung beschäftigt sich dieser Autor vorwiegend mit dem großzelligen Deiters und dem Gebiete des Bechterewschen Kernes, sowie ihren Beziehungen zu den vestibulären Augenreflexen. Seine anatomischen Befunde zeigen, „daß der Nucleus Bechterew des Kaninchens, wenn überhaupt (und das muß man wohl nach den Untersuchungen Kohnstamms u. a. annehmen), so gewiß nur sehr geringe Beziehungen zum hinteren Längsbündel hat. (Auch Fuse kommt zu dem Schlusse, daß zwar Verbindungen vom Nucl. Bechterew zum hinteren Längsbündel derselben Seite existieren, daß dieselben aber, wenigstens bei den Nagern, nur durch spärliche Fasern repräsentiert sind.) Im physiologischen Teil seiner Arbeit stellt Leidler fest, daß die Verletzung, resp. Zerstörung des Nucl. Bechterew keinerlei Einfluß auf die Erregbarkeit des Vestibularis

[3]) Zur Lokalisation des Nystagmus. Neurol. Zbl. 1912. H. 21.

[4]) Experimentelle Untersuchungen über das Endigungsgebiet des Nervus vestibularis. 1. Mitteilung. Arbeiten aus dem neurol. Institute an der Wiener Universität. 20. S. 256.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat, daß somit der „Nucl. Bechterew keinen vestibulären Nystagmus erzeugt. Es wäre möglich, daß der Nucl. Bechterew einzelne Rollungen der Augen im vertikalen und rotatorischen Sinne auszuführen imstande ist. Jedenfalls steht nach meinen Untersuchungen fest, daß die Ansicht Kohnstamms, daß der Nucleus angularis den Hauptanteil der Innervation den hinteren Längsbündeln des Hirnstamms, somit den Augenmuskelkernen liefert, nicht zutrifft".

Die Angaben Kohnstamms sind somit in wesentlichen Punkten angefochten worden. Mit ihnen würde eine der Voraussetzungen und die darauf aufgebauten Schlußfolgerungen Rheses hinfällig werden. Offenbar sind ihm diese Arbeiten entgangen.

Im speziellen Teil der Arbeit finden sich, hervorgegangen aus unrichtiger Beobachtung, einige schwerwiegende Irrtümer, zu deren Erklärung Rhese zu gewagten Hypothesen greifen muß.

Im Abschnitt II über die Fallreaktion nach Heißwasserspülung heißt es S. 105:

„Es ergibt sich in einer für mich zweifelsfreien Weise, daß beim Normalen die Heißwasserspülung zwar relativ selten eine Fallreaktion auslöst — höchstens in 20% der Fälle[5]), daß aber die Richtung des Fallens . . . . . beim Gesunden stets zur Gegenseite gerichtet ist." Er „versteht es auch, warum der Heißwasserreiz beim Normalen so ungleich schwerer zur Fallreaktion führt, wie der Kaltwasserreiz. Während bei letzterem zwei gleichseitige Bahnen — die über den großzelligen Deitersschen Kern und die über den ventrocaudalen Deitersschen Kern — zur Verfügung stehen, kann der Heißwasserreiz nur auf der einen gekreuzten, mit geringerer Faserzahl ausgestatteten Bahn über den ventrocaudalen Deitersschen Kern zum Rückenmark gelangen".

Rhese hat sich leider nirgends mit genügender Deutlichkeit ausgesprochen, wie er die Kalt- resp. Heißwasserspülung übt. Aus seiner Bemerkung, „daß der genügend lange, bzw. mit genügender Stärke angewandte Kaltwasserreiz mit absoluter Regelmäßigkeit eine Fallreaktion auslöst", ist wohl zu entnehmen, daß er gegebenen Falles mit großen Temperaturdifferenzen und langer Spüldauer arbeitet. Er dürfte, wie aus den Angaben in zwei Krankengeschichten hervorzugehen scheint, gewöhnlich Wasser von 20° verwenden. Für seine Versuchsanordnung bei der Heißwasserspülung finden sich in drei Krankengeschichten Anhaltspunkte: In Nr. 2 Heißwasserspülung: Bei 200 ccm Wasser (42°) . . . ., in Nr. 4 Heißwasserspülung: Bei 225 g Wasser von 43° . . . ., in Nr. 5 Heißwasserspülung:

[5]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei Wassermenge von 175 ccm (45°) . . . . Aus diesen Angaben geht hervor, daß Rhese Reize von verschiedener Intensität ohneweiters miteinander vergleicht. Dies ist natürlich nicht zulässig. Will man Kalt- und Heißwasserspülung in ihren Wirkungen miteinander vergleichen, so muß selbstverständlich gefordert werden, daß in beiden Fällen nicht nur die Spüldauer, bzw. Wassermenge, sondern auch die Temperaturdifferenz gegenüber der Körpertemperatur die gleiche sei.

Will man auf Reaktionsbewegungen untersuchen, so genügt es bekanntlich nicht, wie bei der einfachen Prüfung auf Nystagmus, die Spülung beim ersten Auftreten des Nystagmus zu beenden, sondern wir müssen sie darüber hinaus bis zur Erzielung eines kräftigen, deutlichen Schwindel verursachenden Nystagmus fortsetzen. Es erscheint von vornherein wenig wahrscheinlich, daß es überhaupt möglich ist, mit Wasser von 42°, das ja beim Durchströmen des Schlauches noch eine leichte Abkühlung erfährt, deutliche Reaktionsbewegungen auszulösen.

Arbeitet man jedoch mit größerer Temperaturdifferenz und entsprechend langer Spüldauer und wird die Versuchsanordnung derart gewählt, daß die Temperaturdifferenzen gegenüber der Körpertemperatur die gleichen sind, so muß schon a priori genau das Gegenteil von Rheses Angaben erwartet werden. Wir wissen, daß die Endolymphströmungen in jedem einzelnen Bogengang je nach ihrer Richtung verschieden stark wirken. Im frontalen Bogengang, der bei der kalorischen Reaktion hauptsächlich in Betracht kommt, ist im Gegensatze zum horizontalen Bogengang die Lymphströmung von der Ampulle zum glatten Ende die wirksamere. Da die Heißwasserspülung diese Strömung erzeugt, so ist zu erwarten, daß die Heißwasserspülung ceteris paribus stärkere Reaktionen auslöst als die Kaltwasserspülung.

Ich habe, um diese Frage, deren Beantwortung für mich von vornherein feststand, zu entscheiden, eine Reihe von normalen Fällen daraufhin untersucht. Die Versuchsanordnung war folgende: Die Versuchsperson wurde zuerst mit heißem Wasser (die Temperatur wurde stets beim Ausfließen gemessen und betrug zwischen 46 und 48°) so lange gespült, bis ein kräftiger Nystagmus und deutliches Schwindelgefühl auftraten. Die Spüldauer (in der Regel $1^1/_2$—2 Minuten) wurde mit der Stoppuhr gemessen. Darauf wurden die Reaktionsbewegungen geprüft, ihre Dauer ebenfalls mit der Stoppuhr festgestellt. Nach etwa einer Viertelstunde, bis alle Erscheinungen vollständig abgeklungen waren, wurde der Versuch mit der entsprechend kalten Flüssigkeit bei gleicher Spüldauer am selben Ohre wiederholt. In allen Fällen zeigte sich übereinstimmend nicht nur, daß in beiden Fällen Reaktionsbewegungen auszulösen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

waren, sondern auch, daß die nach Heißwasserspülung die intensiveren und längerdauernden waren.

Ist es somit unrichtig, daß die Heißwasserspülung beim Normalen in höchstens 20% der Fälle eine Reaktion auslöst, so läßt sich wohl auch auf die Erklärung dieser „Tatsache" verzichten.

Interessant ist jedoch, daß Rhese die ungleiche Wirkung der beiden Endolymphströmungen, resp. des durch sie gesetzten Nervenreizes sehr wohl kennt und dieses Phänomen zur Erklärung der galvanischen Reaktionen in einer von der Erklärung Bárány s abweichenden Weise heranzieht. Er meint: „Von den beiden Fasergruppen des Vestibularis wird von jeher die eine, die ich mit a bzw. α benannte[6]), als die überwertige bezeichnet. Sie hat also eine niedrigere Reizschwelle und antwortet früher auf die Einwirkung des galvanischen Stromes, wie die mit einer höheren Reizschwelle ausgestattete zweite Fasergruppe, die ich mit b bzw. β bezeichnete.[7]) Infolgedessen muß sowohl der reizsteigernde Effekt der Kathode, wie der reizmindernde der Anode sich stets zuerst an den Fasern a bzw. α geltend machen, die reizsteigernde Kathode muß daher eine spezifische Tätigkeit der Fasern a und α zur Folge haben, ... und ebenso muß die reizmindernde Anode eine elektive Wirksamkeit der Fasern b β auslösen."

In vollem Widerspruch mit den Tatsachen sind Rheses Angaben in Kapitel IV über die Fallreaktion nach Drehungen. Sie verdienen wohl in ihrer Gänze hierhergesetzt zu werden: „Die Fallreaktion nach Drehungen ist von besonderer Wichtigkeit, denn da die Drehung der adäquate Reiz ist, so ist augenscheinlich der Ablauf der Fallreaktion nach Drehungen ein derartiger, daß er der Erhaltung der Statik beim und nach dem Drehen am besten entspricht. Dabei bietet aber die Fallbewegung nach Drehungen der Erklärung ganz besondere Schwierigkeiten, weil gleichzeitig die korrespondierenden Bogengänge beider Seiten gereizt werden, also 4 verschiedene Faserarten bei jeder Drehung in Frage kommen. Meines Erachtens können wir hier nur dadurch zur Klarheit gelangen, daß wir zunächst aus den Beobachtungen der Fallreaktion bei Einzelreizung eines einzigen Labyrinths (kalorische, galvanische Reizung) zu gesicherten Vorstellungen über die feineren Vorgänge des Geschehens zu gelangen suchen und diese dann in sinngemäßer Weise auf die Fallreaktion beim Drehen übertragen. Wir werden daher von der Tatsache auszugehen haben, daß in analoger Weise wie beim galvanischen oder kalorischen Reiz die Fallrichtung beim Normalen der langsamen Komponente des einge-

[6]) Faserart, die Nystagmus zur gleichen Seite bewirkt.

[7]) Faserart, die Nystagmus zur Gegenseite hervorruft.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tretenen oder zu erwartenden Nystagmus entspricht. Der zweite Ausgangspunkt unserer Erwägungen muß die empirisch erhärtete Tatsache sein, daß der Gesunde, wenn er nach 10 Drehungen angehalten wird, entgegengesetzt der bisherigen Drehrichtung zu fallen pflegt.[8]) Wie läßt sich beides miteinander in Einklang bringen? Man führte bisher das Fallen nach Drehungen auf Nachnystagmus zurück, d. h. auf den Endolymphstoß im Moment des Anhaltens. Wenn diese Annahme richtig ist und wir 10 Drehungen nach rechts zum Beispiel nehmen, dann würde folgendermaßen zu kalkulieren sein: 10 Drehungen nach rechts führen beim Normalen beim Anhalten zu Fallen nach links. Während des Drehens nach rechts besteht Nystagmus nach rechts, also Endolymphrichtung und langsame Bewegung der Augäpfel nach links. Im Moment des Anhaltens erfolgt Umkehr der Endolymphrichtung mit schneller Komponente des Nystagmus nach links, Endolymphrichtung nach rechts, langsame Komponente des Nystagmus nach rechts. Würde also die bisherige Anschauung, daß die Umkehr des Endolymphstoßes im Moment des Anhaltens das Fallen nach Drehungen bewirkt, richtig sein, dann wäre das Fallen beim Normalen der langsamen Komponente des Nystagmus entgegengerichtet. Das würde aber in schroffem Gegensatz zu einem fundamentalen Grundgesetz stehen, es wäre unvereinbar mit dem, was wir beim kalorischen und galvanischen Reiz als gesetzmäßig annehmen mußten, es ist auch sonst — wie ich vorweg nehmen will — absolut unmöglich, auf dieser Grundlage die klinischen Beobachtungen auch nur einigermaßen zu erklären.

Ich stehe daher nicht an, das bisherige Dogma für unrichtig zu erklären, und nehme an, daß der Endolymphstoß **während** der 10 Drehungen die Ursache der Fallbewegung beim Anhalten ist.[9])

Rhese spricht in diesem ganzen Kapitel immer nur schlechtweg von der Fallreaktion nach Drehungen. Nirgends eine Andeutung darüber, bei welcher Kopfhaltung gedreht, bei welcher die Untersuchung der Fallreaktion vorgenommen wurde. Und doch sind gerade diese Umstände von ausschlaggebender Bedeutung für die Richtung des Fallens. Ich kann diesbezüglich Rhese das Studium der grundlegenden Arbeit Breuers: Über die Funktion der Bogengänge des Ohrlabyrinthes (Med. Jahrb. 1874. H. 1) nicht warm genug empfehlen. Die Reaktionsbewegungen nach Drehung sind hier für jede Kopfhaltung und Drehrichtung in klassischer Weise beschrieben.

---

[8]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

[9]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es sei mir gestattet, die Ergebnisse der in Betracht kommenden Breuerschen Versuche, die auffallenderweise in dieser Form in die otiatrische Literatur nicht übergegangen sind, an dieser Stelle in Kürze zu wiederholen. Als das Wesentliche derselben ist die Ableitung der Reaktionsbewegung aus der Drehnachempfindung zu bezeichnen. Ebenso wie uns während der Drehung die rückläufige Bewegung der Endolymphe die Drehempfindung vermittelt, kommt es nach der Drehung infolge der nachläufigen Endolymphbewegung zur Empfindung einer der früheren Drehung entgegengesetzten Bewegung.

Da nun Strömungen in Röhrenringen relativ zur Wand gleichbleiben, in welche Stellung wir auch den Ring bringen mögen, so muß auch die scheinbare Drehung bei Stellungsveränderung des Kopfes diese Veränderung mitmachen.

Die Drehnachempfindung ist daher solange eine horizontale (um eine vertikale Achse erfolgende), als die während der Drehung eingehaltene Kopfstellung nach der Drehung unverändert beibehalten wird. Zu einer Fallbewegung kann es unter solchen Umständen nicht kommen, da die eventuell eintretende Reaktionsbewegung gleichfalls um die vertikale Achse stattfindet, das Gleichgewicht des Körpers also nicht gestört wird.

Anders aber, wenn nach der Drehung die Kopfstellung geändert wird. Wenn wir als Beispiel die Drehung nach rechts bei vorgeneigtem Kopfe wählen, so ergibt sich Folgendes: Halten wir nach der Drehung den Drehstuhl plötzlich an, so erzeugt die jetzt nach rechts gerichtete Endolymphströmung in den zur Zeit horizontal stehenden frontalen Bogengängen fürs erste die Empfindung der Linksdrehung. Wird jetzt der Kopf aufgerichtet und damit der frontale Bogengang in die Frontalebene gebracht, so muß, da die Endolymphströmung nunmehr um eine sagittale Achse nach rechts erfolgt, die Empfindung einer Drehung um die sagittale Achse nach links entstehen. Die Vorstellung, nach links zu fallen, führt zu einer Korrektur der Körperhaltung nach rechts, der Fallreaktion.[10])

Breuer hat, wie erwähnt, bei diesen Versuchen nur auf die Drehnachempfindung Rücksicht genommen. Suchen wir nun die Beziehungen zwischen dem nach der Drehung auftretenden Nystagmus und der Fallrichtung festzustellen, so ergibt sich aus unserem Beispiel, daß der rotatorische Nystagmus nur bei aufrechter Kopfhaltung mit einer Fallreaktion,

[10]) Zu Beginn des Kapitels VI heißt es bei Rhese: „Das artificiell bedingte Fallen nach hinten ist eine ziemlich seltene Erscheinung. . . . . Ich beobachtete es bisher niemals nach Drehungen." Hierzu möchte ich bemerken, daß Drehung nach rechts bei auf die rechte Schulter geneigtem Kopfe sowie Drehung nach links bei auf die linke Schulter geneigtem Kopfe beim Normalen regelmäßig eine Fallreaktion nach hinten auslöst.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und zwar in der Richtung der langsamen Komponente des Nystagmus verknüpft ist. Dieses Gesetz gilt bekanntlich nicht bloß für den durch Drehung erzeugten, sondern für den rotatorischen labyrinthären Nystagmus überhaupt, gleichgültig auf welche Art er erzeugt wurde.

Aus den angeführten Tatsachen geht hervor, daß Nystagmus und Fallreaktion Reflexe sind, die wohl beide als Folge der Bogengangsreizung auftreten, weiter aber nichts miteinander zu tun haben. Es könnte sonst nicht ein und derselbe Nystagmus mit verschiedenen Fallreaktionen verknüpft gefunden werden. Diese physiologische Tatsache hat durch die Kohnstammschen Feststellungen auch eine anatomische Stütze erhalten. Ein inniger Zusammenhang besteht hingegen zwischen Drehempfindung und Fallreaktion und demzufolge ist auch eine Verknüpfung der Drehempfindungsbahn mit der Fallreaktionsbahn anzunehmen.

Ohne zur Frage der Funktion des Bogengangapparates Stellung nehmen zu wollen, möchte ich hier noch auf eine Angabe von Bárány [11]) zurückkommen. Es heißt dort S. 67: „Wenn eine Reaktionsbewegung das gestörte Gleichgewicht retten soll, so muß sie außerordentlich rasch und prompt, blitzartig erfolgen. Die vestibulären Reaktionsbewegungen aber zeichnen sich durch ihre Langsamkeit aus. Hat man einen kräftigen Nystagmus rotatorius nach rechts hervorgerufen, so sieht man die Versuchsperson ganz allmählich nach links umfallen. Es folgt also: Die vestibulären Reaktionsbewegungen sind nicht geeignet, das bedrohte Körpergleichgewicht herzustellen."

Ein allmähliches Umfallen findet sich aber nur beim kalorischen Nystagmus, der sich langsam zu der Intensität entwickelt, die zur Auslösung der Fallreaktion erforderlich ist. Bekanntlich hat der kalorische Nystagmus im Augenblick des Aufhörens der Spülung noch nicht seine größte Stärke erreicht, sondern nimmt noch eine kurze Zeit zu. In diese Zeit fällt die Prüfung der Fallreaktionen. Es ist klar, daß entsprechend der Zunahme der Bogengangreizung die Reaktionsbewegungen sich allmählich steigern müssen, bis sie schließlich zum Falle führen. Zur Entscheidung der von Bárány angeregten Frage kann aber nur der durch Drehreiz erzeugte Nystagmus rotatorius herangezogen werden, denn nur bei diesem tritt ebenso wie bei dem das Gleichgewicht bedrohenden Stoß Endolymphbewegung und Nystagmus plötzlich auf. Und da erfolgt die Reaktion in der Tat „außerordentlich rasch und prompt, blitzartig".

Die klinische Untersuchung auf dem Drehstuhl erfolgt für gewöhnlich bei aufrechtem oder bei vorgeneigtem Kopf. Will man die Reaktionsbewegungen prüfen, so ist es, um reine Resultate zu erzielen, unbedingt

[11]) Zur Theorie des Bogengangapparates. Zschr. f. Sinnphysiol. 1911. 45.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nötig, daß der Untersuchte nach der Drehung sitzen bleibt und nur eventuell die Kopfhaltung in der gewünschten Weise ändert. Dann zeigt sich aber beim Normalen, daß, wenn die Kopfhaltung nicht geändert wird, auch keine Fallreaktion auftritt; eine Fallreaktion tritt erst ein, wenn nach der Drehung mit vorgeneigtem Kopf der Kopf aufgerichtet wird. Dabei fällt der Untersuchte ausnahmslos in der stattgehabten Drehrichtung, also in der Richtung der langsamen Komponente des rotatorischen Nachnystagmus.

Wieso Rhese zu der gegenteiligen Angabe kommen konnte, ist mir unverständlich. Die daraus abgeleiteten Schlußfolgerungen erledigen sich damit von selbst. Auf das Unmögliche seiner Annahme, eine Reaktionsbewegung könne trotz bestehendem Nystagmus mit einem bereits abgelaufenen in Beziehung gebracht werden, braucht nicht erst speziell hingewiesen zu werden.

Soviel über das Physiologische. Über den pathologischen Teil seiner Arbeit kann ich mich heute nicht äußern. Es wird sich vielleicht noch die Gelegenheit ergeben, darauf zurückzukommen, bis das einschlägige Material der Klinik gesichtet und einer Bearbeitung unterzogen werden kann. Eines nur möchte ich heute noch bemerken. Rhese sucht seine Theorien über den Faserverlauf durch eine Reihe von Krankengeschichten zu stützen. Mit Ausnahme eines einzigen Falles von Kleinhirnbrückenwinkeltumor, der aber auch nicht genauer untersucht wurde, fehlt mangels eines Obduktionsbefundes der anatomische Nachweis der Richtigkeit seiner Diagnosen.

Aus der oto-laryngologischen Abteilung des Kaiser-Jubiläums-Spitales in Wien. (Vorstand: Privatdozent Dr. Otto Mayer.)

Rohrzuckerbehandlung schlecht granulierender Mastoidwunden.

Von Dr. **Fritz Soherr,** suppl. Assistent der Abteilung.

Die Tatsache, daß Zucker ein gutes Heilmittel bei faulen und jauchenden Wunden ist, war bereits im 17. und 18. Jahrhundert bekannt. Billroth wandte Zucker beim Hospitalbrand an, und auch Kuhn[1]) und Fischer[2]) haben ihn empfohlen. Im Jahre 1913 hat Magnus[3]) in der M. m. W. neuerlich auf die günstige Wirkung des Zuckers bei der Wund-

---

[1]) Kuhn: Arch. f. klin. Chir. 1911. 96 und M. m. W. 1911, Nr. 38.
[2]) Fischer: Zbl. f. Chir. 1883, Nr. 34 und D. Zschr. f. Chir. 1885. S. 225.
[3]) Magnus: M. m. W. 1913, Nr. 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

behandlung hingewiesen. Er verwendet gewöhnlichen, in jeder Handlung käuflichen Rohrzucker, der nach seinen Versuchen dieselbe Wirkung hat wie Traubenzucker. Eine Sterilisation des Zuckers ist nicht notwendig, denn wie Versuche ergaben, enthält der käufliche Rohrzucker nur selten harmlose Saprophyten, doch nie konnten pathogene Bakterien nachgewiesen werden. Der Zucker hat, worauf auch die Konservierung von Obst in Zuckerlösungen beruht, eine fäulniswidrige, desinfizierende Eigenschaft, die wahrscheinlich auf heftige osmotische Vorgänge, die er auslöst, beruhen dürfte; er scheint dem Gewebe Wasser zu entziehen und so den Bakterien ihr Lebenselement zu nehmen. Versuche von Magnus ergaben ferner, daß nicht nur eine Wachstumsbehinderung bei Zuckerzusatz zum Nährboden stattfindet, sondern es ließ sich auch feststellen, daß bereits entwickelte Keime durch Übersättigung mit Zuckerlösungen abgetötet wurden.

Diese Mitteilung von Magnus scheint auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein, denn Zucker wird seit dem Kriege, wie es scheint, viel und überall mit gutem Erfolge bei der Wundbehandlung verwendet. So rühmt Fackenheim[4]) die schnell auftretende, reinigende Wirkung und Granulationsbildung des auf stark infizierte Wunden aufgestreuten Krystallzuckers; er hat nie eine schädigende Wirkung beobachtet. Auch Erich Meyer[5]) berichtet in der M. m. W. 1916. Nr. 2, daß Zucker bei frischen, selbst ausgedehnten Weichteilwunden, wenn sie auch durch Kohlenstaub und anderen Schmutz verunreinigt waren, Hervorragendes geleistet habe, indem sich diese Wunden überraschend schnell reinigten und nach ganz kurzer Zeit prächtige, tiefrote Granulationen auftraten; er rühmt ferner, daß der Verbandwechsel für den Patienten stets angenehm sei, da das Verbandmaterial nie an den Granulationen festklebe; doch stellt E. Meyer eine Kontraindikation auf, die darin besteht, daß Zucker bei Wunden, die eine Blutungsgefahr in sich bergen oder bei welchen eine exakte Blutstillung nicht möglich ist, nicht angewendet werden solle, da Zucker die Fibrinbildung verhindere, und so eine starke Blutung entstehen könne.

An unserer Abteilung wurde, auf die Publikation von Magnus hin, im Jahre 1913 begonnen, Wunden verschiedener Art, namentlich Mastoidwunden, mit Zucker zu behandeln. Die oben angeführten Vorzüge konnten in einer größeren Reihe von derartigen Wunden konstatiert werden. Wenn auch nach der einfachen Aufmeißelung, infolge der Anlegung der Naht nach Piffl, die Heilung in der Regel sehr rasch verlief,

[4]) Fackenheim: M. m. W. 1915. Feldärztl. Beil. Nr. 29.
[5]) E. Meyer: M. m. W. 1916. Nr. 2.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

so blieb doch immerhin eine Anzahl von Fällen, wo trotz Anwendung von Hyperol, Perubalsam etc. eine rasche Heilung nicht erzielt werden konnte.

Hieher gehören viele Fälle von Mastoidwunden bei schwächlichen Kindern und Frauen. Bei derartigen Fällen nun wurde die Wundhöhle mit pulverisiertem Rohrzucker angefüllt und mit einem Gazestreifen locker drainiert. Der Verband wurde jeden 2. Tag gewechselt; hiebei konnte ebenfalls konstatiert werden, daß der Verbandwechsel den Patienten nie Schmerzen verursachte, da das Verbandmaterial nie an der Wunde festklebte. Bereits beim 2. Verbandwechsel zeigten die vorher blassen, matschen Granulationen eine prächtige, tiefrote Farbe und beim 4. oder 5. Verbandwechsel war die Wundhöhle bereits völlig geschlossen und überhäutet. Einige Male mußte man sogar zum Lapisstift greifen, um einer übermäßigen Granulationsbildung Einhalt zu gebieten.

Auch bei frischen Mastoidwunden, bei welchen noch starke eitrige Sekretion bestand, wurde Rohrzucker mit ausgezeichnetem Erfolg verwendet, indem die Sekretion auffallend rasch geringer wurde und nach ganz kurzer Zeit völlig aufhörte; meist nach 3- bis 4maliger Applikation des Zuckers konnte man eine völlige Reinigung der Wundhöhle beobachten. Der Zucker war meist nicht mehr zu sehen, das Verbandmaterial stark mit zuckerhältigem Sekret durchtränkt und absolut geruchlos. Doch scheint es in diesen Fällen vorteilhafter zu sein, den Verbandwechsel täglich vorzunehmen, um eine durch starke Sekretion mögliche Maceration oder ein Ekzem der umgebenden Haut hintanzuhalten.

Ohne Wirkung war die Zuckerbehandlung in einem Falle von Caries des Felsenbeines. Es trat auch hier eine Reinigung der Wundhöhle auf, dann blieb jedoch der Prozeß unbeeinflußt.

Eine ausgezeichnete Wirkung der Zuckerbehandlung konnte in einem Falle beobachtet werden, wo nach Sekundärnaht einer osteoplastischen Operation eine zirka erbsengroße, retroauriculäre Fistel im unteren Wundwinkel auftrat, die 14 Tage lang mit den üblichen Mitteln ohne Erfolg behandelt wurde. Nachdem die Fistel mit dem scharfen Löffel gründlich ausgekratzt war, wurde Rohrzucker eingebracht.

Bereits beim 3. Verbandwechsel zeigten sich in der Tiefe üppige, tiefrote Granulationen und nach 8 Tagen war die Fistelöffnung geschlossen.

Sehr günstig machte sich die Zuckerbehandlung bei Mastoidwunden bemerkbar, in welchen Streptococcus mucosus nachgewiesen wurde. Wenn auch durch ausgiebige Drainage der Wunde und Anwendung von antiseptischen Mitteln die Heilung im allgemeinen gute Fortschritte machte, so war doch die Heilungsdauer meist

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine recht langwierige. Namentlich bei schwächlichen Kindern wurde die Heilung durch matsche und schlaffe Granulationsbildung beträchtlich verzögert. In solchen Fällen ergab die Rohrzuckerbehandlung recht eindrucksvolle Erfolge.

Es seien hier folgende Beispiele angeführt:

1. F. K., zwei Jahre altes Mädchen, hatte seit 3 Wochen stark eitrigen Ausfluß aus dem linken Ohr, Fieber bis 38° und beträchtliche Anschwellung hinter der Ohrmuschel mit deutlicher Fluktuation. Trommelfell gerötet, verdickt, vorne unten perforiert. Es wurde am 21. März 1914 die einfache Aufmeißelung vorgenommen. Die bakteriologische Untersuchung ergab: Streptococcus mucosus. Es wurde nun die Wunde mit Jodoformpulver und Hyperol behandelt, wodurch die starke Sekretion nach 3wöchentlicher Behandlung merklich geringer war, doch war die Wundhöhle ziemlich tief und von blassen, schlaffen Granulationen ausgekleidet. Es wurde daher mit der Rohrzuckerbehandlung begonnen und der Verband täglich gewechselt. Bereits beim 3. Verbandwechsel sah man üppige Granulationen aufschießen, zugleich war die Wunde völlig gereinigt und die eitrige Sekretion geschwunden. Nach achttägiger Behandlung war die Wunde vollkommen geschlossen und überhäutet.

2. H. E., einjähriger Knabe, von blasser Hautfarbe und schlechtem Ernährungszustand, litt seit 14 Tagen an rechtsseitigem Ohrenfluß, vor 2 Tagen trat eine Anschwellung hinter dem Ohr und Temperatur bis 39° auf. Status localis: In der rechten Regio mastoideus eine nußgroße, entzündlich gerötete, stark druckschmerzhafte fluktuierende Geschwulst. Trommelfell gerötet, vorne unten perforiert. Einfache Aufmeißelung am 20. Oktober 1914. Die bakteriologische Untersuchung ergab: Streptococcus mucosus. Da nach 4wöchentlicher Behandlung mit Jodoformpulver und Hyperol die Sekretion wenig geringer und die Granulationen blaß und schlaff waren, wurde die Wundhöhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und in dieselbe Rohrzucker eingestreut. Wegen der noch mäßig starken eitrigen Sekretion wurde der Verband täglich gewechselt. 8 Tage später war die Wundhöhle durch prächtige, tiefrote Granulationen bedeutend verkleinert und nach weiteren 8 Tagen war die Wunde geheilt.

3. F. P., zwei Jahre alter Knabe. Seit 10 Tagen bestand Ausfluß aus dem rechten Ohr und starke Anschwellung hinter demselben. Diagnose: Mastoiditis acuta. Einfache Aufmeißelung am 7. November 1915. Bakteriologisch: Streptococcus mucosus. Es wurde wegen starker eitriger Sekretion zunächst Hyperol gegeben und mit Jodoformgaze drainiert. Doch da am 21. November die Granulationsbildung eine auffallend schlechte war, wurde in die Wundhöhle Rohrzucker eingestreut und der Verband

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jeden 2. Tag gewechselt. Bereits beim 3. Verbandwechsel war die Wunde völlig geschlossen und überhäutet.

4. F. K., siebenjähriges Mädchen, hatte seit 2 Monaten rechtsseitigen Ohrenfluß und seit 14 Tagen eine Anschwellung hinter dem Ohr, die vor 8 Tagen aufgebrochen war. Status localis: Hinter dem rechten Ohr eine erbsengroße Fistelöffnung, aus der bei Druck auf die umgebenden Weichteile Eiter hervorkam. Trommelfell perforiert, obere Gehörgangswand gesenkt. Diagnose: Mastoiditis acuta. Einfache Aufmeißelung am 8. November 1915. Bakteriologischer Befund: Streptokokken. Die Rohrzuckerbehandlung wurde von vornherein angewendet und der Verband täglich gewechselt. Am 15. November war die Wunde rein, mit frischen tiefroten Granulationen bekleidet; es wurde daher der Verband nur mehr jeden 2. Tag gewechselt. Am 24. November war die Wunde geschlossen und mußten die zu starken Granulationen mit dem Lapisstift geätzt werden. Am 27. November war die Wunde vollkommen überhäutet.

5. E. H., 22jährige Patientin, wurde am 26. März 1915 wegen akuter Mastoiditis aufgenommen. Es fand sich bei der Operation eine ausgedehnte Einschmelzung des pneumatischen Warzenfortsatzes und der Schuppe, ein ganz sich bis an die hintere Pyramidenfläche fast bis zum inneren Gehörgang erstreckender extraduraler Absceß. Bakteriologischer Befund: Streptokokken. Die Wundbehandlung mit Hyperol und Jodoformpulver brachte die starke eitrige Sekretion nach sechswöchentlicher Behandlung zum Schwinden, doch war die Granulationsbildung in der großen Wundhöhle sehr schlaff. Es wurde daher die Wundhöhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, sekundär genäht und in der Mitte in die Höhle ein Drainstreifen eingeführt. In dieser Höhle blieb auch im weiteren Verlaufe die Granulationsbildung aus, weshalb Rohrzucker eingestreut wurde. Bereits nach viermaliger Applikation desselben war die Granulationsbildung eine ausgezeichnete, und nachdem der Verband noch dreimal gewechselt wurde, war die Wunde geheilt.

Zusammenfassend kann also nach unseren Versuchen gesagt werden, daß sich durch die Rohrzuckerbehandlung schlecht granulierende Mastoidwunden in auffallend kurzer Zeit reinigten und mit gesunden Granulationen füllten, wo die üblichen Mittel versagten, Resultate, die zu erweiterter Anwendung ermuntern und vielleicht das Indikationsgebiet für die Zuckerbehandlung noch wesentlich erweitern lassen dürften.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Dezember 1915.

Vorsitz: V. Urbantschitsch.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

A. Administrative Sitzung.

Es wird die Neuwahl der Leitung vorgenommen. Es wird gewählt zum Vorsitzenden Hofrat Prof. A. Politzer. Politzer dankt für die Wahl und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß bald alle Mitglieder der Gesellschaft in friedlicher Arbeit hier zusammenkommen werden.

Zum Stellvertreter des Vorsitzenden wird Doz. Dr. G. Bondy, zum Sekretär Doz. Dr. E. Ruttin gewählt. Schriftführer Doz. Dr. E. Urbantschitsch und Schatzmeister Dr. D. Kaufmann werden wiedergewählt.

Der abtretende Sekretär Doz. Dr. O. Beck erstattet folgenden Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr:

Im Vereinsjahre 1915 wurden 9 wissenschaftliche Sitzungen abgehalten, deren Tätigkeit sich ausschließlich auf die Demonstration einer größeren Anzahl bemerkenswerter Fälle beschränkte.

Daß im Jahre 1915 keine Vorträge oder vorläufige Mitteilungen sich im Programme dieser Sitzungen finden, erklärt sich aus dem Umstande, daß die in erster Linie der Gesundung unserer Kranken und Verwundeten gewidmete Arbeit zu einer größeren wissenschaftlichen Betätigung weder Zeit noch Muße übrig ließ.

Auch der Inhalt der Demonstrationen steht zum größten Teile unter dem Zeichen des Krieges, da ja sämtliche Fachärzte zur Kriegsdienstleistung herangezogen wurden.

Die Gesamtzahl der Demonstrationen betrug 125, mehr als drei Viertel davon beziehen sich auf Erkrankungen, die mit den kriegerischen Ereignissen in direktem Zusammenhange stehen. Auf die einzelnen Herren verteilt sich die Zahl der gehaltenen Demonstrationen folgendermaßen:

Alexander	18	O. Mayer	6
O. Beck	25	Neumann	5
Bondy	7	Ruttin	25
Fröschels	2	Suchanek	1
Goldmann	9	Singer	1
Gatscher	1	E. Urbantschitsch	11
Leipen	1	V. Urbantschitsch	2

Wiederum sehen wir, daß bei den Kriegsdemonstrationen, abgesehen von den Schüssen, vor allem die Labyrinth-Demonstrationen im Mittelpunkte des Interesses standen. Die Fälle, die aus der Friedenspraxis demonstriert wurden, haben zum Inhalt vornehmlich Labyrinth-Themen, die Behandlung oto-chirurgischer Komplikationen und die Lokalisation von Hirntumoren.

Der vom Schatzmeister Dr. D. Kaufmann erstattete Bericht über die Kassagebarung des abgelaufenen Jahres wird genehmigt. Allen Funktionären wird für ihre Tätigkeit vom Vorsitzenden im Namen der Gesellschaft der Dank ausgesprochen.

Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

B. Wissenschaftliche Sitzung.

I. Ernst Urbantschitsch: **Isolierte Reizung des Nervus vestibularis, die bereits ein Jahr anhält.**

Anfangs Januar 1915 erkrankte die 30jährige Pat. ohne vorhergegangene Erkrankung plötzlich an heftigen Schwindelanfällen, Übelkeiten und Erbrechen mit allgemeiner Mattigkeit. Interne Untersuchung und Wassermannsche Reaktion negativ; zufolge spezialärztlicher Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte für Syphilis. Nervenbefund (Dr. Infeld) im allgemeinen belanglos, nur Zeichen einer Neurose: geringer Exophthalmus (habituell), etwas vergrößerte Schilddrüse (habituell), Dermographismus; keine Anhaltspunkte für ein zentrales bzw. organisches Nervenleiden.

Der Ohrenbefund (Januar 1915) ergab normale Trommelfelle bei einer Hörweite von $+6\,m$ für Fl.-Spr. (mit Lärmapparat geprüft). Hochgradiger spontaner rotatorischer Nystagmus nach rechts.

Dieser Nystagmus dauert bereits, wenngleich in seiner Intensität wechselnd, ein Jahr. Zeitweise besteht kein Schwindel, der aber immerhin hie und da sich stärker fühlbar macht: so trat er nach einigen Monaten subjektiven Wohlbefindens (Sommer) im September wieder stärker zutage, um jetzt (Dezember) allmählich wieder abzuklingen.

Die Seltenheit einer isolierten Vestibularisreizung im allgemeinen, eine so lange Dauer derselben im besonderen (bei unbekannter Ätiologie) veranlaßten mich, die Pat., die ich mir bereits in der April-Sitzung 1915 hier zu demonstrieren erlaubte, heute abermals zu zeigen.

II. Otto Mayer: **Osteoplastische Freilegung der Dura bei großem extraduralen Abceß.**

Andreas G., 26 Jahre alt, Infanterist, wurde Mitte Oktober 1913 am südlichen Kriegsschauplatze durch eine Granate an der linken Hinterhauptseite verletzt. Ob er von einem Sprengstück oder einem Steinsplitter getroffen wurde, ist ihm unbekannt. Unmittelbar nach der Verletzung wurde er bewußtlos, auch soll er aus der Nase, jedoch nicht aus dem Ohr geblutet haben. 3 Wochen nach der Verletzung trat eitriger Ausfluß aus dem linken Ohr und heftiger Kopfschmerz auf. Bei der Untersuchung am 17. XI. 1915 fand sich am linken Warzenfortsatz die Haut suffundiert und sowohl der Warzenfortsatz als auch die Gegend des linken Scheitelbeines sehr stark druckempfindlich. Ein Einschuß nicht zu sehen. Profuser Ausfluß aus dem linken Ohr. Perforation hinten oben. Senkung. Gehör relativ gut. Kalorische Reaktion positiv.

18. XI. Operation: Typische Umschneidung der Ohrmuschel. Nach Zurückschieben des Periosts zeigt sich eine tiefe, senkrecht von der Spitze des Warzenfortsatzes nach oben ziehende Fraktur des Knochens, die sich in das Scheitelbein hinauf fortsetzt. Eröffnung des Warzenfortsatzes. Derselbe ist pneumatisch, seine Zellen enthalten mäßig viel Eiter und Granulationen. Aus dem Antrum führt eine Fistel direkt an die Dura der hinteren Schädelgrube, von wo viel Eiter vorquillt. Freilegung der Dura im Bereiche des Mastoideus. Man kann mit der Sonde eine sehr tiefe, 7 cm über den Ohrmuschelansatz nach aufwärts und 4 Querfinger nach hinten reichende, mit rahmigem Eiter gefüllte und mit Granulationen bekleidete extradurale Höhle (Extraduralabsceß) feststellen. Es wird ein 3 cm langer, horizontaler Schnitt durch Haut und Periost von der Mitte der Ohrmuschel nach hinten geführt, der Knochen mit der Zange nach Dahlgren durchtrennt und dann der hierdurch gebildete dreieckige Knochen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

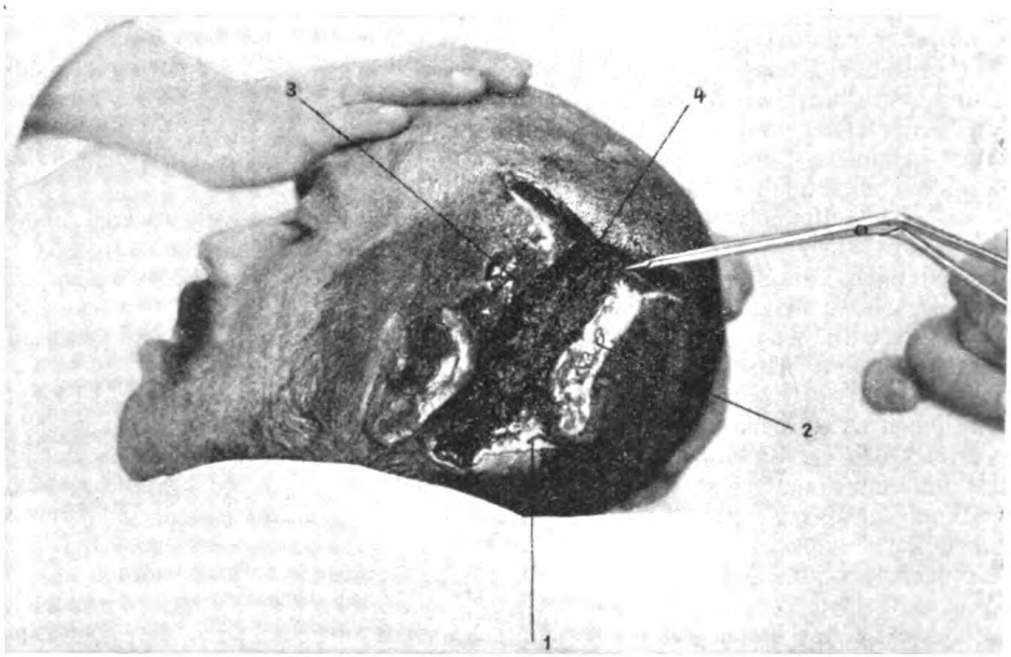
lappen nach unten und hinten umgebrochen. Dieser Knochenlappen gehört dem Hinterhauptbein an (Fig. 1, *1*). Dadurch ist nun die Absceßhöhle von unten her breit zugänglich, in dieselbe wird ein dickes Drainrohr bis weit nach oben geschoben.

23. XI. Befinden bis jetzt günstig, heute Kopfschmerz.

24. XI. Temperatursteigerung, Kopfschmerz, Kernig. Lumbalpunktion. Seröse Meningitis.

25. XI. Zweite Operation. T-förmiger Hautperiostschnitt 7 cm nach aufwärts, 10 cm langer Querschnitt. Durchtrennung des Knochens mit

Fig. 1.



Lichtbild, aufgenommen am 2. Dezember 1915.

1 = Knochenlappen, der bei der 1. Operation am 18. November aus dem Hinterhauptbein gebildet wurde. — *2* und *3* = Knochenlappen aus dem Scheitelbein, gebildet bei der 2. Operation am 25. November. — *4* = freiliegende granulierende Dura.

Zange nach Dahlgren. Umklappen der Knochenlappen nach vorn und nach hinten. Dort ist die Grenze der kranken Dura nicht erreicht, daher wird der Knochen subperiostal mit der Lüerschen Zange noch 1 cm weit abgekneipt. Tamponade.

27. XI. Wohlbefinden. Wunde reinigt sich.

29. XI. Dura granuliert rein. Wohlbefinden andauernd. Die Hautperiostknochenlappen werden zurückgeklappt, aber noch unterlegt mit Jodoformgaze.

20. XII. Die Knochenlappen sind wieder vollständig mit der Dura verwachsen. Die Wunde granuliert rein. Ich werde die Haut anfrischen und die Sekundärnaht machen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Fall zeigt uns, daß es wohl gelingt, in Fällen von großem Extraduralabsceß ohne Opferung des Knochens die Dura freizulegen und Heilung zu erzielen. Es wird sich empfehlen, osteoplastisch vorzugehen in allen Fällen von Extraduralabsceß, bei welchen die Dura in größerer Ausdehnung, und zwar über die Grenzen des Warzenfortsatzes hinaus erkrankt und insbesonders vom Knochen abgehoben ist: denn dadurch ist man schon im Beginne der Durafreilegung über die Ausdehnung der Erkrankung orientiert. Sollte durch den osteoplastischen Lappen die Grenze der erkrankten Dura nicht erreicht werden, so kann man dann mit der Zange die Freilegung fortsetzen. Die Meinung, daß der Knochen ohnehin erkrankt sei, es daher keinen Zweck habe, ihn zu erhalten, ist unrichtig. Er ist nur sekundär in Mitleidenschaft gezogen und erholt sich wieder; wahrscheinlich gehen da Veränderungen vor sich, wie sie bei der Replantation von Knochen beschrieben werden.

III. Ruttin: **Splitterfraktur der Schuppe. Fraktur des Scheitelbeines, der oberen Gehörgangswand, des Tegmen antri und tympani. Extraduralabsceß, aus vereitertem Hämatom hervorgegangen. Operation. Heilung.**

A. F., 42 Jahre, Südbahnadjunkt, sprang am 30. X. von der Tramway ab, stürzte und wurde in bewußtlosem Zustande auf die psychiatrische Klinik gebracht.

Am 5. XI. wurde er zu uns auf die Ohrenklinik transferiert. Bei der Aufnahme fand sich am linken Scheitelbein eine kleine Rißquetschwunde, die hintere obere Gehörgangswand war sehr stark gesenkt, aus dem linken Ohr blutig-seröser Ausfluß. Hörweite links für Conv.-Spr. 1 m, Weber links, Rinne negativ, Schwabach etwas verkürzt, C_1 und c^4 etwas verkürzt, geringer spontaner Nystagmus nach beiden Seiten. Temperatur normal. Puls 96. Augenhintergrund (O. Ruttin): Beide Sehnerven sehr verwaschen, die Venen weit. Conus temporalis (Pseudoneuritis?). Im Röntgenbild — Demonstration — sieht man eine Splitterfraktur nahezu der ganzen linken Schläfenbeinschuppe und eine schief nach hinten oben gehende Fraktur des linken Scheitelbeines, welche bis zu der am linken Scheitelbeinhöcker befindlichen äußeren Wunde verläuft. Etwa einen Querfinger hinter ihr eine zweite, parallel zu ihr laufende, nicht so deutliche Fissurlinie. Der Pat. blieb nun längere Zeit bei uns in Beobachtung, ohne daß sich an seinem Zustande etwas änderte. Er klagte wohl über Schmerzen im linken Ohr und in der linken Schädelseite, hatte zeitweilig Sausen und etwas Schwindel, doch waren sonst keinerlei bedrohliche Symptome, insbesondere keine Hirndrucksymptome. Temperatur normal. Puls zwischen 88 und 96.

Am 26. XI. einmaliges Steigen der Temperatur auf 38.5. Am 30. XI. wiederum 38,1 und am 1. XII. Steigerung von 36,8 auf 39, und gleichzeitig wurde das bisher blutig-seröse Exsudat eitrig und fötid. Die Temperatur sank wohl am nächsten Tage zur Norm herab, doch blieb reichlich eitriger, fötider Ausfluß bestehen. Ich entschloß mich daher zur Operation (die ich am 6. XII. vornahm) in der Annahme, daß es sich doch wohl um ein vereitertes Hämatom handeln werde. Vom 5. auf den 6. war um die kleine Wunde am Scheitelbein eine fluktuierende Schwellung aufgetreten. Der funktionelle Befund, den ich nun noch einmal unmittelbar vor der Operation aufnahm, war: R. O. normal. L. O. Conv.-Spr. 1 m, Weber links, Rinne negativ, Schwabach etwas verkürzt, C_1 und c^4 verkürzt, etwas spontaner Nystagmus nach beiden Seiten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kalorische Reaktion positiv, spontaner Zeigeversuch normal, Zeigeversuch nach kalorischer Reaktion typisch. Nach Rechtsdrehung Nystagmus horizontalis nach links 10", nach Linksdrehung Nystagmus horizontalis nach rechts 10". Beide Male wenig Schwindel. Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach links 7", nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach rechts 7". Beide Male wenig Schwindel. Nach Rechtsdrehung mit rechtsgeneigtem Kopf Nystagmus nach abwärts 6", nach Rechtsdrehung mit linksgeneigtem Kopf Nystagmus nach aufwärts 4". Beide Male ziemlicher Schwindel.

Operation am 6. XII.: Der Schnitt wird von der äußeren sichtbaren Wunde am Scheitelbein bis zur Warzenfortsatzspitze geführt. Ich fand nun in der Gegend des linken Scheitelbeines einen mit sehr fötidem Eiter gefüllten, ausgedehnten Subperiostalabsceß, welcher mit der im Röntgenbild sichtbaren Scheitelbeinfraktur in offener Kommunikation stand. Aus der Fraktur quoll fortwährend pulsierend-fötider Eiter hervor, aus einem Extraduralabsceß stammend. Die Schläfenbeinschuppe erweist sich als vollständig in kleine, höchstens bis hellergroße Stücke zertrümmert. Die Fraktur durchsetzt auch die ganze obere Gehörgangswand, durch die laterale Antrumwand ziehend. Tegmen antri und tympani sind ebenfalls zersplittert. Da sich eine osteoplastische Operation wegen des vollständig abgehobenen Periosts über dem Scheitelbein sowie der total zertrümmerten Schuppe nicht machen ließ, so erweiterte ich zunächst die Fissur am Scheitelbein auf etwa Kleinfingerbreite, wodurch ich genügend Platz gewann, den Extraduralabsceß unter dem Scheitelbein auszuräumen und zu drainieren, dagegen mußte ich fast die ganze Schläfenbeinschuppe wegnehmen, da sie ja in kleine Stückchen zersplittert war. Hier fand sich ebenfalls ein Extraduralabsceß, der aus einem zum Teil noch nicht ganz vereiterten Hämatom hervorgegangen war. Radikaloperation. Wegnahme der zersplitterten oberen Gehörgangswand sowie des Tegmen antri und tympani. Plastik. Wundversorgung.

Im Eiter aus dem Extraduralabsceß reichliches Bakteriengemenge mit Vorherrschen grampositiver Diplo-, Strepto- und Haufenkokken (Wiesner).

Wie Sie sehen, meine Herren, geht es dem Pat. ausgezeichnet, und es ist eine vollständige Heilung zu erwarten.

Ich habe Ihnen das letzte Mal einen ähnlichen Fall gezeigt, bei dem aber eine osteoplastische Operation möglich war. Die Art der Operation hängt bei diesen Frakturen, die durch das Ohr gehen und, sei es von außen, sei es durch eine Ohreiterung, infiziert werden, von dem Befunde ab, den die Fraktur bietet.

IV. Ruttin: **Fraktur des rechten Scheitelbeines durch Sturz von einem Futterwagen, akute Otitis, Facialparese. Spontane Heilung.**

M. B., 41 Jahre alt. Aufnahme auf die Klinik am 2. XII. 1915. Stürzte vor ungefähr 14 Tagen von einem Futterwagen auf das Straßenpflaster. Er war 3 Tage bewußtlos, blutete aus Nase und Mund, hatte starke Kopfschmerzen, angeblich jedoch keinen Schwindel, kein Ohrensausen und keinen Fluß. Wurde von der psychiatrischen Klinik wegen Schmerzen im Ohr uns überwiesen.

Bei der Untersuchung fand ich eine äußere Verletzung des rechten Ohres, und zwar Durchriß des Helix und Anthelix bis zum Gehörgang. Rechtes Trommelfell gerötet, geschwollen, nicht fötide, ziemlich reichliche Eiterung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Conv.-Spr. 30 cm, Weber im Kopf, Rinne negativ, Schwabach verlängert, C_1 und c^4 verkürzt, kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom. Kalorische Reaktion typisch. Spontaner Zeigeversuch normal, Zeigeversuch nach kalorischer Reaktion typisch. Parese des rechten Facialis, besonders des Augen- und Mundastes. Nach Rechtsdrehung Nystagmus horizontalis nach links 12", nach Linksdrehung Nystagmus horizontalis nach rechts 15". Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach links 10", nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach rechts 10". Beide Male Schwindel. Nach Rechtsdrehung mit rechtsgeneigtem Kopf Nystagmus nach abwärts 9", nach Rechtsdrehung mit linksgeneigtem Kopf Nystagmus nach aufwärts 7". Beide Male Schwindel. Temperatur und Puls normal.

Im Röntgenbild — Demonstration — eine das rechte Scheitelbein durchsetzende, schief nach hinten und oben laufende Fraktur, die mit der Fraktur des vorigen Falles außerordentliche Ähnlichkeit hat.

In diesem Falle nun, meine Herren, handelt es sich ebenfalls um eine Fraktur des Scheitelbeines, die wahrscheinlich irgendwo auf das Felsenbein übergehen wird, wo, ist allerdings aus dem Röntgenbild nicht zu ersehen, jedoch aus der Facialparese zu schließen. Sicherlich ist die Fraktur nicht durch das Labyrinth gegangen, wie ja der funktionelle Befund zeigt. Auch hier ist es zu einer akuten Otitis gekommen, die aber bereits geheilt ist. Symptome eines Hämatoms oder einer Vereiterung eines solchen sind nicht vorhanden, weshalb ich auch von einer Operation abgesehen habe.

V. O. Beck: **Zur Dauer des Hämatotympanum bei einem Falle mit gleichzeitiger Blutung in die Kleinhirnbrückenwinkelgegend.**

Der 26jährige Infanterist des Inf.-Reg. Nr. 83 wurde am 26. IX. 1914 bei Lublin verletzt: In seiner Nähe explodierte ein Schrapnell. Durch einen vorbeisausenden heißen Schrapnellsplitter wurden durch Streifen der rechten Wange und Ohrmuschel daselbst Brandwunden gesetzt, die bereits vernarbt sind. Pat. war nach der Verletzung 15 Minuten bewußtlos, dann trat starkes Ohrensausen und Erbrechen auf, welches $1^1/_2$ Tage anhielt. Seit der Verletzung klagt er über starke Schmerzen in der rechten Schädelhälfte und über Schwindelattacken bei stärkeren Kopfbewegungen. Ich habe den Mann in der Sitzung vom 28. VI. bereits demonstriert. Das linke Ohr ergab damals normale Verhältnisse. Rechts bestand nervöse Taubheit und ein Hämatotympanum des Mittelohres. Minimaler spontaner Nystagmus bei Rechtsblick, kein Romberg. Der rechte Vestibularapparat war für kalorische und Drehreize ausgeschaltet. Das rechte Ohr war ertaubt. Der Nervenbefund sprach für eine Blutung im Kleinhirnbrückenwinkel. Die genaueren Details des Nervenbefundes finden sich im Protokoll der erwähnten Sitzung. Es bestand auch radiologisch eine Differenz zwischen rechtem und linkem Warzenfortsatz, aus der auf eine Blutung in den Warzenfortsatz geschlossen werden konnte, und es war wahrscheinlich, daß auch eine radiologisch nicht nachweisbare Fissur oder Fraktur in der Pyramide bestand. Der Fall wurde in ein Rekonvaleszentenheim abgegeben und ambulatorisch an der Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 weiterbehandelt.

Der heutige Befund unterscheidet sich wesentlich von dem im Juni. Die nervösen Erscheinungen, wie die Abducensparese, die Trigeminussymptome und die Facialisparese, sind deutlich zurückgegangen, so daß heute ein vollkommen negativer Nervenbefund erhoben werden kann. Der linke Vestibularapparat ist für kalorische und Drehreize normal erregbar, die Taubheit besteht aber

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weiter. Im Röntgenbilde sind jetzt nur geringe Differenzen zwischen rechts und links nachweisbar, sicherlich hat eine deutliche Aufhellung des linken Warzenfortsatzes stattgefunden. Der Pat. wurde jeden zweiten Tag mit Heißluft und galvanisch behandelt.

Die Taubheit besteht unverändert weiter.

Der Grund, weshalb ich den Pat. heute wieder vorstelle, ist der, daß trotz des Rückganges der durch die Blutung in die Kleinhirnbrückenwinkelgegend hervorgerufenen Symptome, trotz der Aufhellung des linken Warzenfortsatzes und trotz der Wiederkehr der vestibulären Erregbarkeit das Hämotympanum noch weiter besteht. Dasselbe hat sich nur insofern verändert, als es jetzt gekämmert erscheint, und zwar scheint eine Kammer vor dem Hammergriff, die zweite im hinteren oberen Quadranten und die dritte zwischen beiden zu liegen.

Es ist immerhin merkwürdig, daß eine Blutung im Mittelohr nach einem Jahre sich noch nicht vollständig resorbiert hat. Die Ätiologie dieses Hämatotympanum ist auch insofern bemerkenswert, als es durch den Luftdruck entstanden ist, während doch eher eine traumatische Ruptur des Trommelfells zu erwarten gewesen wäre. Da über die Dauer resp. Resorption eines Hämatotympanum verhältnismäßig wenig Beobachtungen vorliegen, habe ich mir erlaubt, diesen Fall vorzustellen.

VI. O. Beck: **Dum-dum-Verletzung des rechten Warzenfortsatzes mit vollständigem Untergang des inneren Ohres und isolierter Vestibularausschaltung der anderen Seite.**

Der 39jähr. Ersatzreservist wurde am 2. V. 1915 am Dunajec durch ein Dum-Dum-Geschoß an der rechten Kopfseite verletzt. Splitter des Geschosses blieben im Warzenfortsatz stecken und ein großer Teil der Ohrmuschel wurde weggerissen. Der Pat. hat das Bewußtsein nie verloren, hat sich den ersten Verband selbst angelegt und ging ohne Stütze zum Hilfsplatz. Im Garnisonsspitale in Krakau wurden ihm die Geschoßsplitter aus dem Warzenfortsatze entfernt. Nach der Verletzung und auch nach der Operation bestand starkes Schwindelgefühl, hauptsächlich nach links. Bis Ende September ließen die Beschwerden allmählich nach. Pat. klagt derzeit noch über starke, jedoch nur zeitweilig auftretende Schmerzen im rechten Ohre. Auch der Kopfschwindel tritt nur selten auf. Seit Oktober sind Schmerzen und Schwindelgefühl geschwunden und nur bei größeren körperlichen Anstrengungen kehrt es manchmal wieder.

Stat. praes.: Am rechten Warzenfortsatz findet sich eine tief eingezogene, 15 cm lange, strahlige Narbe, die von der Nackengegend gegen den lateralen Lidwinkel zieht. Bei der Palpation fühlt man, daß ein größerer Teil des Warzenfortsatzes fehlt. Von der Ohrmuschel ist nur das obere Drittel erhalten. Es besteht eine komplette Atresie des äußeren Gehörganges. Hinter dem Ohrmuschelrest findet sich eine wenig sezernierende Fistel, durch die eine Sonde ca. 4 cm tief eingeführt werden kann und man die rauhen Knochen tastet.

L. O.: Äußeres und mittleres Ohr normal. Gehör normal.

R. O.: Komplette Nerventaubheit.

10mal rechts gedreht: 3—4 Nystagmusschläge, minimales Schwindelgefühl, kein Vorbeizeigen.

10mal links gedreht: 4—5 Nystagmusschläge, minimales Schwindelgefühl, kein Vorbeizeigen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kalorisch links: Durch Warm- und Kaltwasserreiz ist kein Nystagmus, kein Schwindelgefühl, kein Vorbeizeigen der Arme auslösbar.

Die kalorische Prüfung rechts wird in der Weise durchgeführt, daß eine Hartmannsche Kanüle in die retroaurikuläre Fistel eingeführt wird. Auch auf der rechten Seite läßt sich weder durch Kalt- noch durch Warmwasserreiz Nystagmus, Schwindel oder Vorbeizeigen auslösen.

Augenbefund normal; rechts Facialisparalyse in allen 3 Ästen.

Der Röntgenbefund ergibt einen Defekt der mittleren Anteile der äußeren Wand des Processus mast. rechts, die unteren Zellen zeigen keinen Luftgehalt.

Der Fall ist nach mehreren Richtungen hin merkwürdig. Ich habe in den letzten Sitzungen Fälle vorgestellt, bei denen eine gekreuzte Ausschaltung von Cochlearis der verletzten und Vestibularis der gesunden Seite bestand, wobei auf der Seite der Verletzung trotz der Taubheit normale Erregbarkeit, auf der gesunden Seite trotz der Vestibularausschaltung normales Gehör bestand. Alle diese Fälle hatten eine gewisse Schußrichtung, die ich gelegentlich der Demonstration dieser Fälle des genaueren beschrieben habe, gemeinsam. Bei dem eben demonstrierten Falle besteht auf der verletzten Seite komplette Taubheit und Unerregbarkeit, was durch die Zertrümmerung des Proc. mast. und wahrscheinlich auch eines Teiles des Felsenbeins zu erklären ist. Merkwürdig ist wieder der Untergang der Vestibularfunktion auf der gesunden Seite bei völlig normalem Gehör. Es scheint dieser Fall ein weiterer Beweis dafür zu sein, daß diese Ausschaltung peripher, und zwar im Endorgan selbst, bedingt ist, was dadurch an Bedeutung gewinnt, da ja ein solcher Ausfall der Vestibularfunktion mit anderen Erscheinungen von seiten der Hirnnerven kombiniert sein kann. Das Schwindelgefühl während der Drehung war äußerst gering. Wir haben auch versucht, die Drehnachempfindung zu prüfen, leider ist der Mann aber so unintelligent, daß seine Angaben unverläßlich und daher nicht einwandfrei zu verwerten sind.

Bei den bisher vorgestellten Fällen von gekreuzter Cochlear-Vestibularausschaltung sind die Erscheinungen von seiten des Ohres trotz längerer Beobachtung bisher nicht zurückgegangen. Auch bei dem heute demonstrierten Falle bestehen die Ohrsymptome seit Mai, also seit 7 Monaten, unverändert fort.

VII. G. Bondy demonstriert einen Fall von **isolierter supranucleärer Blicklähmung.**

Der 51jähr. Pat. bemerkte am 4. XII. nachm. plötzlich, daß er nicht nach links schauen könne, weshalb er die Augenklinik aufsuchte. Der dort erhobene Befund lautete: Blicklähmung nach links, Augenhintergrund und Visus normal. Kalte Spülung rechts erzeugt eine Deviation beider Bulbi bis in den rechten Lidwinkel. In dieser Stellung bleiben die Bulbi fixiert und können auch willkürlich nicht bewegt werden. Dasselbe ist durch Drehung nach links zu erzielen. Kalte Spülung links erzeugt einen Nystagmus nach rechts mit verlangsamter rascher Komponente, so daß der Nystagmus einen undulatorischen Charakter bekommt. Blick nach rechts ist jetzt nur auf ganz kurze Zeit möglich, da die Bulbi sehr rasch gegen die Mittellinie abweichen. Dagegen können sie nach links willkürlich bis in die Endstellung gebracht werden. Diese Bewegung vollzieht sich jedoch auffallend langsam. Dieselbe Reaktion tritt nach Rechtsdrehung auf. Es handelt sich somit um einen typischen Fall von supranucleärer Blicklähmung. Über die Natur und den Sitz des der Affektion zu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grunde liegenden Prozesses läßt sich jedoch nichts aussagen, da sowohl die Wassermannsche Reaktion als der sonstige Nervenbefund (Prof. Marburg) vollständig negativ ist.

VIII. H. Neumann demonstriert neuerlich die 2 Fälle von **Gehörgangsplastik** und die Bilder, welche den Operationsgang veranschaulichen.

Die einzelnen Phasen der Operation sind in beistehenden Abbildungen veranschaulicht:

Figur 1 zeigt die Bildung der vorderen Gehörgangswand, indem ein Epidermislappen gebildet wird, mit der Basis in der Gegend des Tragus. Der-

Fig. 1.

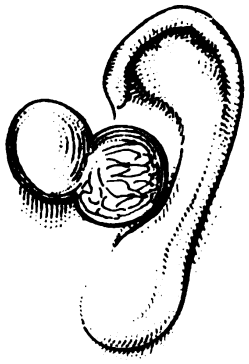
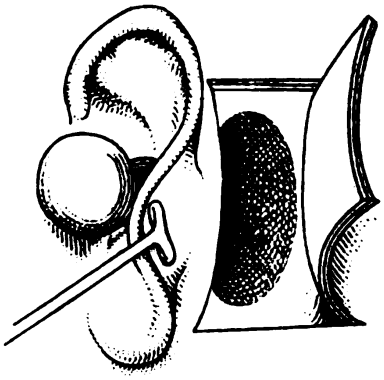


Fig. 2.



selbe wird von dem darunter befindlichen Narbengewebe, das die einstige äußere Gehörgangsöffnung erfüllte, vorsichtig abpräpariert.

Fig. 3.

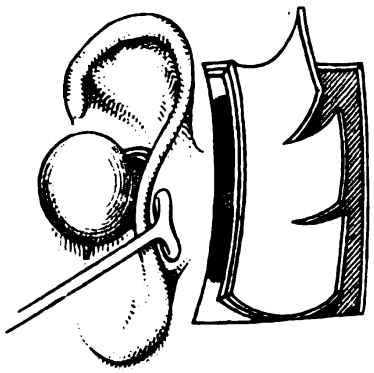
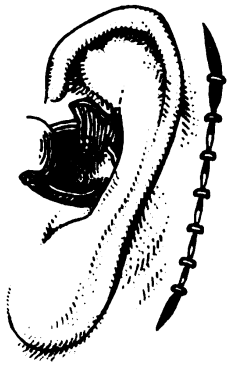


Fig. 4.



Der 2. Akt der Operation besteht darin, daß hinter der Ohrmuschel der typische Hautschnitt geführt wird, und zwar bis zum Knochen. Haut und Periost werden vorsichtig vom Knochen abgehebelt, weitmöglichst nach rückwärts. Durch 2 Horizontalschnitte, sowohl am oberen als auch am unteren Ende des Hautschnittes, wird ein Hautperiostlappen gebildet, dessen Größe erst nach durchgeführter Knochenoperation bestimmt werden kann. Nun wird auch die Ohrmuschel nach vorne abgehebelt wie bei der typischen Radikalopera-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tion, das Narbengewebe des äußeren Gehörganges ausgiebig bis an die einstige Öffnung des Gehörganges excidiert; eine neue Öffnung der Ohrmuschel angelegt.

Ist die Indikation zur Radikaloperation durch die Mittelohrveränderungen gegeben, so wird dieselbe durchgeführt. Ist jedoch das Trommelfell intakt, so wird bloß die hintere knöcherne Gehörgangswand durch Entfernung der oberflächlichen Knochenschichten derselben erweitert.

Nun folgt der in Figur 3 abgebildete Teil der Operation, der darin besteht, daß ungefähr 2 cm hinter dem ersten aurikulären Schnitte ein zweiter parallel mit demselben verlaufend geführt wird. Derselbe durchtrennt bloß die Haut und nicht das Periost. Die Haut wird vorsichtig vom Periost nach vorne zu abgehebelt. Der so gebildete Hautlappen wird durch Horizontalschnitte in 3 Teile geteilt. Dieselben sollen nun die zukünftige obere hintere und untere Gehörgangswand bilden, und zwar in der Weise, wie dies Figur 4 veranschaulicht. Die soeben beschriebenen Hautlappen werden nach vorne geschlagen und mit ihrem freien Rande in die artifiziell erzeugte äußere Apertur der Ohrmuschel mit zarten Catgutnähten fixiert. Der in Figur 1 abgebildete Hautlappen wird nach innen geschlagen, um die vordere Gehörgangswand zu decken.

Die Operation wird abgeschlossen, indem der retroaurikulär geführte Schnitt vereinigt wird, wie dies Figur 4 zeigt.

IX. Fröschels: **Durchschuß mit totaler Gaumensegellähmung.** (Erschien ausführlich in der Mschr. f. Ohrhlk., 1916, H. 1/2.)

X. Viktor Urbantschitsch stellt einen Fall von **reflektorischem Nystagmus** vor. Wie Urbantschitsch erwähnt, wurde Reflexnystagmus wiederholt beobachtet. So teilte ihm Bürkner einen Fall mit, in welchem das Einführen eines Trichters in den Gehörgang regelmäßig einen Nystagmus hervorrief; Beaunis (Soc. de Biol., 1888) fand Nystagmus anläßlich eines Fremdkörpers im Gehörgang. Urbantschitsch erzielte in mehreren Fällen einen Nystagmus durch Druck auf den Warzenfortsatz, die Nacken- oder die seitlichen Halspartien (s. Öst. Otol. Gesellsch., 1914, Mschr. f. Ohrhlk. 1914. S. 375). Ostino (VI. Kongreß d. Ital. Gesellsch., s. Arch. f. Ohrhlk. 63. S. 69) erwähnt einen von der Nasenhöhle aus zu erregenden Augennystagmus; Bárány (Österr. Otol. Gesellsch., 1908, Februar) rief durch das Aufsetzen einer tönenden Stimmgabel auf den linken Warzenfortsatz Nystagmus hervor. In diesem Falle dürfte die durch die Stimmgabel bewirkte Kopferschütterung den Nystagmus erregt haben, jedoch vermag auch eine akustische Einwirkung als solche Nystagmus hervorzurufen, wie dies Urbantschitsch in seinem Lehrbuche (1901. S. 106) anführt. Bürkner (Arch. f. Ohrhlk. 17. S. 185) berichtet von einem Nystagmus infolge angestrengten Hörens.

Bei dem von Urbantschitsch vorgestellten Patienten entsteht der reflektorische Nystagmus unter ganz eigentümlichen Umständen: Der betreffende, an Cholesteatom des rechten Mittelohres leidende Pat. zeigt ein deutlich ausgeprägtes Fistelsymptom, das, wie die Operation ergab, durch eine Fistel im horizontalen Bogengange hervorgerufen wird. Einige Tage nach der Operation bemerkte Pat. beim Liegen auf der rechten Körperseite das Auftreten von Schwindel und zeitweise von Übelkeiten. Bei der näheren Untersuchung dieser Erscheinung fand Urbantschitsch folgendes: Liegen auf der linken Seite sowie am Rücken erregt keinen Schwindel, wogegen beim Liegen auf der rechten Seite ein stark rotatorischer Nystagmus mit Schwindel erfolgt,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jedoch nur dann, wenn bei der Rechtslage eine kleine Stelle am Hinterhaupte, nahe dem hinteren Rande des Warzenfortsatzes, dem Druck ausgesetzt ist. Diese Erscheinung hält beim fortgesetzten Liegen auf der genannten Stelle nur durch ungefähr 5 Sekunden an und ist bei einem zweiten Versuche erst $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde wieder auszulösen. An manchen Tagen tritt der Nystagmus sehr lebhaft auf, an anderen schwach oder selbst gar nicht. Ein einfacher Druck bei Rücken- oder Linkslage oder bei aufrechter Körperstellung ist nicht imstande, Nystagmus hervorzurufen. Wenn Pat. beim Sitzen den Kopf stark nach rechts neigt, erregt ein Druck auf die bezeichnete Hinterhauptsstelle dieselben Nystagmuserscheinungen wie bei der Rechtslage, nicht aber auch bei Rückwärts- oder Linksneigung des Kopfes.

Obwohl beim Liegen auf der bezeichneten Stelle keine Druckeinwirkung auf die Bogengangsfistel stattfinden konnte, die imstande gewesen wäre, ein Fistelsymptom hervorzurufen, wurden die Versuche nach Entfernung der Einlage im Mittelohr und unter genauer Vermeidung eines Druckes auf die Operationslücke im Warzenfortsatz und auf dem Tragus wiederholt, jedoch mit demselben positiven Ergebnis. Daß aber der Reflexnystagmus tatsächlich von der früher erwähnten Stelle des Hinterhauptes ausgeht, dafür vermochte Urbantschitsch den Nachweis durch Anästhesierung dieser Stelle mittels Chloräthyl zu erbringen. Es ergab sich dabei nämlich, daß von der anästhesierten Stelle aus kein Nystagmus auslösbar ist, während diese mit dem Schwinden der Anästhesie wieder deutlich hervortritt.

Bemerkenswerterweise hat Urbantschitsch vor einigen Jahren einen dem vorgestellten Falle ganz ähnlichen beobachtet, und zwar betraf dieser eine ohrengesunde Dame, die beim Liegen auf der rechten Körperseite regelmäßig von heftigem Schwindel, Übelkeiten und selbst Erbrechen befallen worden war. Diese Erscheinungen stellten sich auch dann ein, wenn sich die Dame im Schlafe auf die rechte Seite legte. Wie Urbantschitsch fand, traten beim Liegen auf der rechten Seite, und zwar bei Druck einer bestimmten Stelle der rechten Hinterhauptsseite, nahe dem Warzenfortsatze, ein äußerst starker rotatorischer Nystagmus und damit heftige Übelkeiten auf, die Pat. zu einer raschen Änderung der Körperlage nötigten. In dieser Beziehung verhielten sich die Erscheinungen anders wie bei dem vorgestellten Falle, der eine rasche Reizerschöpfung aufweist, während bei der Pat. eine zunehmende Steigerung bestand. Dagegen ließ sich auch in dem zuletzt erwähnten Falle der Reflexnystagmus nur durch Druck auf die betreffende Kopfstelle bei Rechtslage und nicht durch einfachen Druck auf diese bei anderen Kopf- und Körperlagen auslösen. Erwähnenswert ist auch der Umstand, daß der reflektorische Nystagmus im letzten Falle eine beiderseits vollkommen ohrengesunde Person betraf.

Sitzung vom 31. Jänner 1916.

Vorsitzender: A. Politzer.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

Politzer: Ich begrüße die Mitglieder im neuen Vereinsjahre auf das herzlichste und hoffe auf eine ebenso ersprießliche Tätigkeit wie im Vorjahre. Unsere Wünsche, daß wir uns alle im neuen Vereinsjahre zur friedlichen Arbeit zusammenfinden werden, ist leider nicht in Erfüllung gegangen. Noch immer weilt ein großer Teil unserer Mitglieder an der Front oder in den auswärtigen Spitälern, um ihre Pflicht für das Vaterland zu erfüllen. Aber die Gerechtig-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keit erfordert, anzuerkennen, daß auch die hier befindlichen Kollegen ihrer Pflicht für das Vaterland mit demselben Eifer und der gleichen Aufopferung Genüge leisten wie die draußen stehenden Fachgenossen.

Die Sitzungen unserer Gesellschaft standen im verflossenen Jahre unter dem Sternbilde des Krieges. Mit Ausnahme einiger weniger Fälle waren unsere Sitzungen mit Demonstrationen, Mitteilungen und Vorträgen über Kriegschirurgie des Ohres ausgefüllt. Dasselbe Bild zeigt sich ja auch in den anderen wissenschaftlichen Gesellschaften in Österreich und Deutschland. Schon jetzt wird es klar, daß nach dem Kriege eine spezielle Kriegsliteratur in großem Umfange entstehen wird und daß auch in unserem Fache das Kapitel über die Traumen des Gehörorgans und über Hörstörungen infolge Kriegsverletzungen eine vollständige Umwandlung erfahren wird.

Ich möchte bei diesem Anlasse die erfreuliche Tatsache hervorheben, daß, während die meisten ausländischen otologischen Gesellschaften seit dem Kriege keine Sitzungen abhalten, unsere Gesellschaft seit Beginn des Krieges ihre regelmäßige Tätigkeit mit Erfolg fortsetzt. Zeugnis hierfür liefern die lehrreichen, neuen Gesichtspunkte, welche sich aus den bisherigen Vorträgen und Demonstrationen ergaben. Hoffen wir, daß auch in diesem Vereinsjahre unsere Mitglieder dieselbe rege wissenschaftliche Tätigkeit entwickeln werden.

I. Ernst Urbantschitsch: **Diplokokken-Mastoiditis vom Typus der Mucosus-Mastoiditis mit tiefem Senkungsabsceß nach Absturz mit dem Aeroplan.**

Rittmeister K. F. war früher stets ohrgesund. Im Juli 1915 stürzte er mit seinem Aeroplan aus 50 m Höhe ab und erlitt hierdurch einen Kiefer- und Gaumenbruch. 1 Woche lang war Pat. leicht benommen („wie in einem Dusel"), dann besserte sich der Zustand. Da bemerkte Pat. (ca. 12 Tage nach dem Absturz), daß er viel schlechter als früher höre: auch bestanden zeitweise stechende Schmerzen (besonders im linken Ohr). Auf Behandlung (Bougierung, Lufteinblasungen) kehrte das Gehör rechts vollständig zurück, links wurde es nur ein wenig besser (v = 1 m). Ausfluß bestand niemals.

Anfangs Jänner 1916 kehrte Pat. zur Front zurück. Aus dienstlichen Gründen mußte er am 10. Jänner für 2 Tage wieder nach Wien fahren; auf der Fahrt traten stärkere Schmerzen hinter dem linken Ohr gleichzeitig mit einer Schwellung daselbst auf. Deshalb Aufnahme ins k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 (6. Abt.).

Der Ohrbefund ergab rechts annähernd normale Verhältnisse; links: Trommelfell leicht infiltriert, im allgemeinen weißlich, stellenweise etwas rötlich. Keine Perforation noch eine Narbe zu sehen. Warzenfortsatzgegend entzündlich geschwollen, druckempfindlich. Beiderseits ziemlich heftiger spontaner rotatorischer Nystagmus. R +, —; W → l; v = 6 m, 70 cm. Drehreaktion beiderseits lebhaft, nach Rechtsdrehung ausgesprochen stärker als nach Linksdrehung (Verhältnis 60 : 40 Schlägen). Linke Pupille deutlich größer als die rechte.

Röntgenbefund (Stabsarzt Prof. Freund): Rechter Warzenfortsatz normal, linker verschleiert.

Bei der von mir am 24. Jänner vorgenommenen Operation fand ich 2 cm hinter dem äußeren Gehörgang eine linsengroße, durch schlaffe, leicht blutende Granulationen verschlossene Knochenfistel. Nach Abschieben des Periosts Entleerung von ca. 1 Kaffeelöffel voll dickrahmigen Eiters. Aufmeißlung des Warzenfortsatzes, der ganz mit Granulationen und Eiter erfüllt ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sinus vom kranken Knochen bedeckt, in Bohnengröße freigelegt; seine Wand leicht verändert. An der Spitze des Warzenfortsatzes Durchbruchstelle unter die Sehne des Sternocleidomastoideus: Abscessus dissecans profundus. Beim Eingehen mit dem scharfen Löffel daselbst Entleerung von 1 Eßlöffel voll dickrahmigen Eiters. Antrum breit eröffnet; daselbst kein Eiter, doch blasse, schwartige Granulationen. Keine Ligatur: Jodoformdochttamponade. Partieller Klammerverschluß der Hautwunde.

Bakteriologischer Befund (Dozent Dr. Otto Morgenstern): Mikroskopisch: Phagocytierte gram-positive Diplokokken; kulturell: Streptokokken, in Bouillon in zwei- bis dreigliedrigen Ketten wachsend, gram-positiv, für Mäuse nicht pathogen! (Streptococcus mucosus ist für Mäuse höchst pathogen!) Agarkolonie wassertropfenartig.

Heilungsverlauf subjektiv und objektiv sehr gut.

Das Interessante an dem Falle liegt darin, daß im Anschluß an ein Trauma eine Infektion des Mittelohres und insbesonders des Warzenfortsatzes mit Diplokokokken erfolgte, die klinisch das Bild einer Mucosus-Affektion zeitigte, obgleich bakteriologisch Streptococcus mucosus nicht nachgewiesen werden konnte. Die fast völlige Taubheit des einen Ohres, die bald nach dem Sturz aus so großer Höhe festgestellt wurde, hätte eher eine Innenohraffektion vermuten lassen, während in der Tat eine eitrige Mittelohraffektion vorlag. Jedenfalls hat der Kiefer- und Gaumenbruch den Eintritt der Bakterien begünstigt. Bemerkenswert ist auch, daß der Warzenfortsatz an zwei Stellen Durchbrüche mit Eiteransammlung außerhalb des Knochens zustande kommen ließ, ohne daß es in der Paukenhöhle selbst auch nur zu der geringsten Eiterbildung bzw. Eiteransammlung gekommen wäre. Es läßt sich diese Tatsache nur mit frühzeitiger Anfüllung der Pauke mit Granulationen erklären, die gegen den Eiterungsprozeß genügend Schutz gewährte, wie wir dies ja speziell bei Mucosus-Otitiden sehr häufig beobachten können.

II. Ernst Urbantschitsch: **Toxische Aufhebung der Drehreaktion bei erhaltener kalorischer Reaktion (durch Jodoform ausgelöst).**

Bei dem 26jährigen Infanteristen Josef H. wurde am 5. November 1914 wegen chronisch-eitriger Mittelohrentzündung rechts auf der Ohrenklinik die Totalaufmeißlung der Mittelohrräume vorgenommen. 10 Tage nach seiner Entlassung aus der Klinik zwecks ambulatorischer Nachbehandlung trat plötzlich ein Jodoformekzem mit so starken Schwindelanfällen auf, daß Pat. allein nur entlang einer Mauer gehen konnte. Er wurde deshalb wieder auf die Klinik aufgenommen. Im Laufe der nächsten zwei Wochen heilten sowohl das Ekzem wie der Schwindel, so daß Pat. wieder zur ambulatorischen Behandlung entlassen werden konnte.

Im November 1915 erkrankte Pat. an akuter eitriger Mittelohrentzündung linkerseits, die sich zu einer Mastoiditis komplizierte, weshalb am 4. Jänner 1916 die Aufmeißlung des Warzenfortsatzes im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 vorgenommen werden mußte. Beim zweiten Verbandwechsel (10. Jänner) fand sich auf der linken Ohrmuschel ein ausgesprochenes Jodoformekzem; kurz vorher war Schwindel aufgetreten.

Bei der am 12. Jänner von mir vorgenommenen Prüfung der Drehreaktion konnte ich weder nach Rechts- noch nach Linksdrehung die geringste Reaktion auslösen. Hingegen war der Vestibularapparat kalorisch erregbar. Im Laufe der nächsten Tage trat zwar wieder eine minimale Erregbarkeit für Drehreize auf, doch ist sie auch heute nur ganz schwach (4—5 Schläge) vorhanden.

Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Das zweimalige gleichzeitige Auftreten von Störungen seitens des Vestibularapparates und Jodoformekzem läßt wohl die Annahme auf einen kausalen Zusammenhang beider Symptome gerechtfertigt erscheinen. Es handelt sich hier also um eine toxische Vestibularaffektion, die sich merkwürdigerweise auf die Drehreaktion konzentriert.

Toxische Nervenaffektionen sind ja bekannt. Ich verweise diesbezüglich nur auf den bei Arsen- und Kohlenoxydgasvergiftung auftretenden Herpes. Zufälligerweise wurde in der letzten Sitzung hier von Ruttin ein ganz analoger otologischer Fall vorgestellt, bei dem im Anschluß an eine Kohlenoxydgasvergiftung ebenso wie bei meinem nur die Drehreaktion, nicht aber die kalorische beeinflußt erschien.

Es könnte diese Erscheinung bei Intoxikationen vielleicht häufiger sein, als wir dies bisher beobachtet haben. Es wäre daher von Wert, in einschlägigen Fällen auf dieses Symptom speziell zu untersuchen.

III. Ernst Urbantschitsch: **Zertrümmerung des Felsenbeines mit Zerreißung der Dura. Partielle Exstirpation der Pyramide. Heilung.**

Anamnestisch ließ sich nur erheben, daß der 35jährige Landsturminfanterist Georg K. am 9. November 1915 durch eine Gewehrkugel in der Gegend des rechten Warzenfortsatzastes verletzt wurde, sofort bewußtlos war und bis 26. November, also über 2 Wochen, bewußtlos blieb. Als Pat. wieder zu sich kam, litt er an äußerst heftigen rechtseitigen Kopfschmerzen und Schwindelanfällen schon bei leichten Kopfbewegungen. Sobald er transportfähig war, wurde er auf die 6. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 transferiert.

Hier konnte ich folgenden Befund erheben: Ausgedehnte eitrige Mittelohrentzündung mit sehr starker Granulationsbildung. Zwei Querfinger hinter dem äußeren Gehörgang eine Haut-Knochenfistel, die in den Warzenfortsatz führte. Taubheit. Unerregbarkeit des Vestibularapparates. Spontaner Nystagmus nach beiden Seiten. Komplette Facialisparalyse rechts.

Bei der am 16. Dezember vorgenommenen Operation fand ich den größten Teil des Warzenfortsatzes und der Pyramide aus zum Teil losen, zum Teil noch adhärenten Knochenstücken zusammengesetzt; allenthalben reichlich Eiter und massenhafte Granulationen. Die innere untere Wand des Warzenfortsatzes fehlte vollständig. Ich war gezwungen, fast die ganze Pyramide zu entfernen — mit Ausnahme der Spitze (medial vom Porus acusticus internus) und des Canalis caroticus (in Anbetracht der Gefahr einer Carotisverletzung). Sinus, Dura der mittleren und hinteren Schädelgrube mußte ich in weitem Ausmaße freilegen; sowohl Sinus wie Dura befanden sich durchwegs im Zustande frischer Entzündung. In der Dura der mittleren Schädelgrube fand sich ein 2 cm langer Riß, vor dem nekrotische Hirnpartien lagen. Nach Beendigung der Operation war die Operationshöhle durchwegs von Dura und Sinus umwandet — nur in der Carotisgegend war noch Knochen. Plastik. Jodoformdochttamponade. Verband.

Der Wundverlauf war ausgezeichnet, vollständig afebril. Beim ersten Verbandwechsel nach 6 Tagen war der Jodoformdocht vollständig trocken, kein Tropfen Eiter in der Wundhöhle. Seit einigen Tagen trägt der Pat. auch keinen Verband mehr. Die Kopfschmerzen sind bis auf zeitweise leichtgradiges Auftreten geschwunden. Dagegen besteht noch Schwindel mit starkem rotatorischen Nystagmus nach rechts (zentralen Ursprungs). Taubheit, Unerregbarkeit des Vestibularapparates und Facialisparalyse sind selbstverständlich un-

Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

verändert. Der Nervenbefund (4. Abteilung) ergibt noch meningitische Symptome, insbesonders einen positiven Babinski. Dies Phänomen läßt darauf schließen, daß noch eine corticale Erkrankung (Encephalitis, Degeneration?) mit Störung der Pyramidenbahn besteht. Doch fühlt sich Pat. (bis auf den Schwindel) sehr wohl, hat Appetit, schläft gut und ist stets außer Bett.

Ich habe mir erlaubt, den Fall hier zu demonstrieren, da er zu den besonderen Seltenheiten gehört; in der Literatur finden sich nur vier Fälle von Exfoliation und zwei Fälle von Exstirpation der Pyramide.

IV. Ernst Urbantschitsch: **Fistelsymptom bei akuter eitriger Mittelohrentzündung mit Bildung eines gefäßreichen Granuloms im oberen Anteil des Trommelfelles.**

Die 30jährige Magd Maria L. leidet seit Jahren zeitweise an Ausfluß aus beiden Ohren (abwechselnd) und öfters an Kopfschmerzen, nie aber an Schwindel oder Übelkeiten. Am 23. November 1914 traten wieder sehr starke Ohrenschmerzen — zuerst links, dann rechts — auf, zu denen sich einige Tage später Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes gesellten, weshalb Pat. damals auf die Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales aufgenommen wurde. Die Erscheinungen gingen jedoch auf konservative Behandlung vollständig zurück. Bei dem damaligen Befund ergab sich eine beiderseitige erbsengroße Perforation des Trommelfelles im unteren Anteil mit starker Rötung und Schwellung der Paukenschleimhaut. Bereits im halben Dezember 1914 bestand nur mehr eine beiderseitige trockene Perforation.

Am 20. Dezember 1915 trat bei der Pat. wieder schlechteres Gehör auf. Anfang Januar 1916 begann ein „weißlicher Ohrenfluß", der ab 6. Januar 1916 blutig erschien. Seit 8. Januar bestand schon bei leichtem Tragusdruck starker Schwindel. Allgemeinbefinden sonst gut, keine Kopfschmerzen, kein Fieber.

Bei der Ohrenuntersuchung am 10. Januar fand ich links eine akute Paukenhöhlenentzündung; Perforation wie vor einem Jahr. Trommelfelle etwas gerötet, sonst ohne Besonderheiten. R—, —; W → r: S — (1), — (2); v = + 6 m, a. c. Deutliches Fistelsymptom, bei Kompression gegen das geprüfte (linke) Ohr.

Am 17. Januar war das Trommelfell von einem bohnengroßen Polypen überdeckt, der von der hinteren-oberen Trommelfellpartie heruntergewachsen war. Extraktion desselben. Histologische Untersuchung (Prof. Stoerk): Gefäßreiches entzündliches Granulom.

Am 19. Januar nahm die Intensität des Schwindels ab. Am 21. Januar war das Fistelsymptom nicht mehr auslösbar: der Polyp hatte sich jedoch wieder erneuert. Durch Ätzungen und Alkoholinstillationen konnte selber in 5 Tagen wieder zum Verschwinden gebracht werden. Danach wie vorher chronischer Adhäsionsprozeß des Mittelohres mit trockener Perforation im unteren Anteil des Trommelfelles. Trommelfell im oberen Anteil etwas verdickt, sonst ohne Besonderheiten; die Stelle, von wo der Polyp ausgegangen war, nicht zu erkennen.

Die Ursache des Fistelsymptomes ist in diesem Falle nicht recht verständlich. Für die Beurteilung ist jedenfalls von Wichtigkeit, daß schon zu Beginn der eitrigen Sekretion (schon von früher her) eine größere Perforation im Trommelfell bestanden hatte, Stauungsverhältnisse also nicht in Betracht kommen können; ferner die exzessive, rapid verlaufende Granulationsbildung, wobei die Polypen nicht etwa aus Platzmangel in der Paukenhöhle in den Gehörgang hineinwucherten, sondern infolge streng circumscripter Entzündungsvorgänge am Trommelfell.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es wäre nun wohl denkbar, daß sich auch an der Labyrinthwand circumscripte Entzündungen abgespielt haben, die die Übertragung der Kompression begünstigt haben.

V. M. Rauch: Demonstration eines **Falles von endotischen Geräuschen.**

Die 20jährige Pat., die ich hier vorstelle, klagt darüber, daß sie in beiden Ohren ein Ticken höre, ähnlich den Schlägen einer Taschenuhr, und zwar im linken Ohre konstant, im rechten ab und zu aussetzend. Sie ist überzeugt, daß dies auch von einer zweiten Person wahrgenommen werden müsse. In der Tat kann man mittelst des Otoskops rhythmische, knisternde Geräusche hören, die man anfänglich als Gefäßgeräusche zu deuten geneigt ist. Vergleicht man aber den Radialpuls mit diesen Geräuschen, so findet man, daß beide Bewegungen keineswegs synchron verlaufen, sondern unabhängig voneinander einhergehen. Es handelt sich hier um die nicht häufig beobachteten Geräusche der Tubenmuskeln, und zwar um Kontraktionen des Tensor veli. Nach Politzer und Luschka sind diese Kontraktionen als klonische Krämpfe dieses Muskels zu betrachten und die Geräusche sind der Ausdruck des Öffnens und Schließens der Tube. Wenn man die Pat. den Mund öffnen läßt, so sieht man den weichen Gaumen undulierende Bewegungen mit Heben und Senken der Uvula ausführen, wobei auch die Zunge diesen Bewegungen folgt. Man bewirkt, daß diese Bewegungen um so schwächer werden, je weiter der Mund geöffnet wird. Sie scheinen also bei ganz geschlossenem Mund am stärksten zu sein. Aber auch die entotischen Geräusche werden objektiv bei geschlossenem Munde der Pat. deutlicher wahrgenommen als bei geöffnetem.

Diskussion.

A. Politzer: Derartige objektive Geräusche bei chronischen Krämpfen des Gaumensegels sind schon seit langer Zeit beobachtet und von mir beschrieben worden. Anfangs sind solche Fälle als Kontraktionen des Tensor tympani gedeutet worden, bis ich daranf hingewiesen habe (Medizinalhalle 1862), daß das Ticken von klonischen Krämpfen des Tensor veli herrührt. Das Geräusch entsteht dadurch, daß der membranöse Teil der Tube vom knorpeligen plötzlich abgezogen wird oder daß eine Bewegung des Knorpels diesen Ton auslöst. Ein Knabe mit dieser Anomalie zeigte das Phänomen sogar während des Schlafes, wo man schon in Entfernung ein dem Uhrticken ähnliches Geräusch hörte.

G. Bondy: Ich bin imstande, dasselbe Geräusch wie im vorgestellten Falle willkürlich durch Kontraktion meiner Tubenmuskulatur zu erzeugen (Demonstration). Ich habe dabei die gleiche Empfindung wie am Ende eines Schlingaktes. Das Geräusch dürfte dadurch entstehen, daß die Tubenwände voneinander logerissen werden. Um eine Kontraktion des Tensor tympani kann es sich bei diesen Geräuschen nicht handeln. Ich bin nämlich imstande, auch diesen Muskel isoliert zu innervieren, und habe dabei ein eigentümliches Spannungsgefühl im Ohre und eine ganz bestimmte Tonempfindung. Ein von anderen wahrnehmbares Geräusch tritt hierbei nicht auf, ebensowenig ist dabei eine Bewegung am Trommelfell zu sehen.

VI. O Beck: **Weiterer Verlauf eines operierten Falles von Mittelohrcarcinom. Radiumbestrahlung.**

Den Fall, den ich mir jetzt vorzuführen erlaube, habe ich bereits vor 2 Monaten hier demonstriert. Es handelt sich um ein histologisch nachge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wiesenes Carcinom, das vor der Operation als chronische Mittelohreiterung mit Beteiligung des Warzenfortsatzes imponiert hatte. Der Pat. hat unter Kakodylinjektionen bisher sich beim selben Gewichte erhalten. Drüsen sind nirgends palpabel. Die Haut in der Umgebung der Wunde, die breit offen gelassen wurde, ist ganz wenig infiltriert. Die zur histologischen Untersuchung aus dem subkutanen Gewebe daselbst entnommene Partie ergab keinen Anhaltspunkt für Carcinom.

Die Nachbehandlung wurde mittelst Radium durchgeführt. Unser Radiumfachmann, Herr Dr. A. Fischer, hat uns sein Radiumbromid in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt und ist uns auch bezüglich der Dosierung mit Rat beigestanden. Es wurden durch die retroaurikuläre Wunde Radiumträger bis ins Mittelohr eingeführt, abwechselnd 25—35 mg Radiumbromid enthaltend, und von 12—36 Stunden in der Wunde belassen. Der Pat. hat bisher 1000 mg-Stunden Radium erhalten. Die Wunde selbst jaucht nicht, die Sekretion ist ziemlich gering, doch finden sich überall weiße Beläge, trotzdem täglich mit H_2O_2- und Borsäurelösung gespült wird.

Es ist nun interessant, daß das Carcinom nicht in der Operationshöhle weitergewuchert ist, dagegen gegen die Schädelbasis sich immer mehr ausbreitet. Bei der postrhinoskopischen Untersuchung sieht man das Tubenostium der erkrankten Seite verstrichen, die Tubenregion und ihre Umgebung stark vorgewölbt, den weichen Gaumen derselben Seite und den hinteren Gaumenbogen stark infiltriert. Pat. klagt über Schluckbeschwerden, kann nur weiche oder flüssige Speisen zu sich nehmen und hat beim Schlucken ziemlich starke Schmerzen. Außerdem besteht namentlich auf der kranken Seite starker Kopfschmerz.

Während bis 2 Monate nach der Operation der Vestibularapparat für kalorischen und Drehreiz erregbar war, ist das Labyrinth jetzt für diese Reize ausgeschaltet. Spontaner Nystagmus wurde nie beobachtet, ebenso wurden vom Kranken nie Klagen über Schwindel, Erbrechen, kurz über vestibuläre Ausfallserscheinungen vorgebracht. Es ist dies ein weiterer Beweis für das nur langsame Wachstum des Carcinoms und dafür, daß allmähliche Ausschaltungen des statischen Labyrinthes symptomlos verlaufen können.

Die durch die Erscheinungen im Pharynx sichergestellte Progredienz des Prozesses gestaltet natürlich die Prognose äußerst ungünstig: es ist aber doch interessant, daß dort, wo das carcinomatöse Gewebe der Radiumbestrahlung direkt ausgesetzt war, der Prozeß nicht weiterzuschreiten scheint, das Carcinom aber an der Schädelbasis weiterwuchert.

VII. O. Beck: **Querer Durchschuß durch beide hinteren Schädelgruben durch ein Gewehrprojektil.**

Der 29jährige Ersatzreservist wurde am 31. X. 1915 am Plateau von Doberdo verletzt. Nach der Verletzung blieb er $1\frac{1}{2}$ Stunden lang bewußtlos liegen. Als er sich dann erhob, bestanden starkes Erbrechen und Schwindelgefühl. In den nächsten Tagen Widerwillen gegen Nahrungsaufnahme. 2 Wochen lang waren der Schwindel und Brechreiz derart heftig, daß Pat. sich nicht allein bewegen konnte. Außerdem befand er sich stets in äußerst gereizter Stimmung. Allmählich besserte sich dieser Zustand, doch tritt noch jetzt zeitweise Brechreiz auf. Seit 1 Monat hat das Schwindelgefühl sistiert und äußert sich nur bei starken Kopfbewegungen und beim Bücken. Kopfschmerzen treten nur mehr anfallsweise auf und werden hauptsächlich in die Stirne lokalisiert.

Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Gleichzeitig mit dem Kopfschmerz besteht ein dumpfes Druckgefühl auf beide Augen. Auch klagt Pat. über große Vergeßlichkeit.

Über dem oberen Rande des Warzenfortsatzes findet sich, kaum sichtbar, rechts die Ein-, links die Ausschußöffnung in Form einer geringfügigen Narbe; radiologisch sieht man an diesen Stellen 2 erbsengroße Knochenverletzungen.

Trommelfell und Mittelohr sind beiderseits normal, das Gehör beträgt beiderseits 12 m für Flüstersprache.

Stimmgabelbefund: Weber im Kopf. Rinne beiderseits positiv. Kopfknochenleitung beiderseits etwas verkürzt, hohe und tiefe Töne werden normal gehört.

Kalorisch rechts: kalt (26°): nach 22 Sekunden typischer Nystagmus mit typischem Vorbeizeigen beider Arme: warm (45°): nach 25 Sekunden typischer Nystagmus mit typischen Reaktionsbewegungen.

Kalorisch links: kalt (26°): nach 25 Sekunden typischer Nystagmus mit typischen Reaktionsbewegungen; warm (45°): nach 23 Sekunden typische Reaktionen.

Spontan kein Fehler beim Zeigeversuch. Kein Romberg. Der neurologische und der ophthalmologische Befund sind negativ.

Es handelt sich hier um einen Pat., bei dem eine bereits 6 Wochen nach der Verletzung vorgenommene Untersuchung trotz des queren Durchschusses durch beide hintere Schädelgruben durch eine Gewehrkugel einen negativen Ohren-, Augen- und Nervenbefund ergeben hat. Während der bis heute stattgehabten Beobachtung haben sich keine Veränderungen dieses Zustandes gezeigt.

Die Angaben des Kranken über seine Vergeßlichkeit müssen wohl mit Reserve aufgenommen werden, denn objektiv findet sich auch für diese kein sicherer Beweis.

Soweit mir die einschlägige Literatur zugänglich war, sind von Fällen, bei denen ein querer Durchschuß durch beide hintere Schädelgruben ohne weitere Folgen verlaufen ist, bisher 3 bekannt. 2 wurden von Prof. Marburg in der Gesellschaft für innere Medizin in Wien demonstriert und einen dritten habe ich in dieser Gesellschaft im Jahre 1915 bereits vorgestellt. Es wird auch für den eben demonstrierten Fall die Erklärung von Marburg am wahrscheinlichsten sein und zurechtbestehen, daß das Projektil über das Tentorium geglitten ist, ohne das benachbarte Gehirn zu lädieren; denn nur so läßt sich die völlige Symptomlosigkeit nach einer anscheinend so schweren Verletzung erklären.

VIII. O. Beck: **Schrapnellstreifschuß der Ohrmuschel mit Untergang der Funktion des inneren Ohres.**

Der 28jährige Infanterist wurde am 26. Mai 1915 bei Dolena in Galizien derart verletzt, daß ein Schrapnellstück von rückwärts nach vorne das obere Drittel der Ohrmuschel streifte. Der Mann war durch 4 Tage bewußtlos, 6 Wochen lang bestand heftiger Schwindel, konstant nach links, so daß Pat. im Bette gehalten werden mußte. Da das obere Drittel der Ohrmuschel durch einen Schrapnellsplitter weggerissen war, erhielt er in den Spitälern regelmäßig Verbände. In der Folgezeit besserte sich der Schwindel und der Mann klagte über schlechtes Gehör auf der linken Seite. Anfangs Januar wurde er zur Konstatierung seiner Felddienstuntauglichkeit der Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 überwiesen und dort folgender Befund erhoben:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das obere Drittel der linken Ohrmuschel fehlt, ansonsten sind an der Haut in der Umgebung der Ohrmuschel und der Schläfengegend keine Veränderungen, wie Narben etc. zu finden, Trommelfell und Mittelohr sind beiderseits normal.

R. O.: Normales Hörvermögen für Sprache und Stimmgabel.

L. O.: Komplette Nerventaubheit. Weber nach rechts lateralisiert, Rinne ∞ —.

Kein spontaner Nystagmus, kein Romberg, nur minimales Schwanken beim Gehen mit geschlossenen Augen. Pat. zeigt mit beiden Armen richtig.

Kalorisch rechts, kalt (26°) nach 25 Sekunden kräftiger Nystagmus mit starkem Schwindel, typisches Vorbeizeigen beider Arme im Sinne der langsamen Nystagmuskomponente.

Links (26°) ist kein Nystagmus, kein Schwindel, kein Vorbeizeigen zu erzielen.

10mal links gedreht: 22 Sekunden Nachnystagmus mit typischen Zeigebewegungen.

10mal rechts gedreht: 4—5 Sekunden schwacher Nachnystagmus, minimaler Schwindel, kein Vorbeizeigen.

Daß Streifschüsse, die den Proc. mast. streifen, Taubheit bei normalem Mittelohr erzeugen können, ist eine Tatsache, die wir durch die Beobachtung einer großen Anzahl von Fällen schon kennen, ebenso daß solche Streifschüsse, auch ohne radiologisch nachweisbare Veränderungen im Schädelskelett zu bewirken, eine Unerregbarkeit des Vestibularapparates zur Folge haben können. Das Merkwürdige in diesem Falle besteht aber darin, daß wir aus der Art der Verletzung, aus dem Fehlen von Narben in der Umgebung der Ohrmuschel, aus dem negativen radiologischen Befunde schließen müssen, daß der das Ohr streifende Schrapnellsplitter nur die Ohrmuschel getroffen und das oberste Drittel derselben weggerissen hat. Trotzdem besteht Taubheit und vestibuläre Unerregbarkeit. Dieses Verhalten des inneres Ohres mit der Detonation oder einer starken Schalleinwirkung in Verbindung zu bringen, ist deshalb nicht recht angängig, weil die hochgradigsten Detonationsschwerhörigkeiten und Taubheiten ausnahmslos eine erhaltene vestibuläre Erregbarkeit zeigen. Man muß deshalb bei diesem Kranken den Untergang beider Teile des inneren Ohres als direkte Folge der Verletzung als solcher ansehen und deshalb habe ich mir erlaubt, den Fall vorzustellen.

IX. O. Beck: **Wirkung eines Prellschusses gegen das rechte Ohr.**

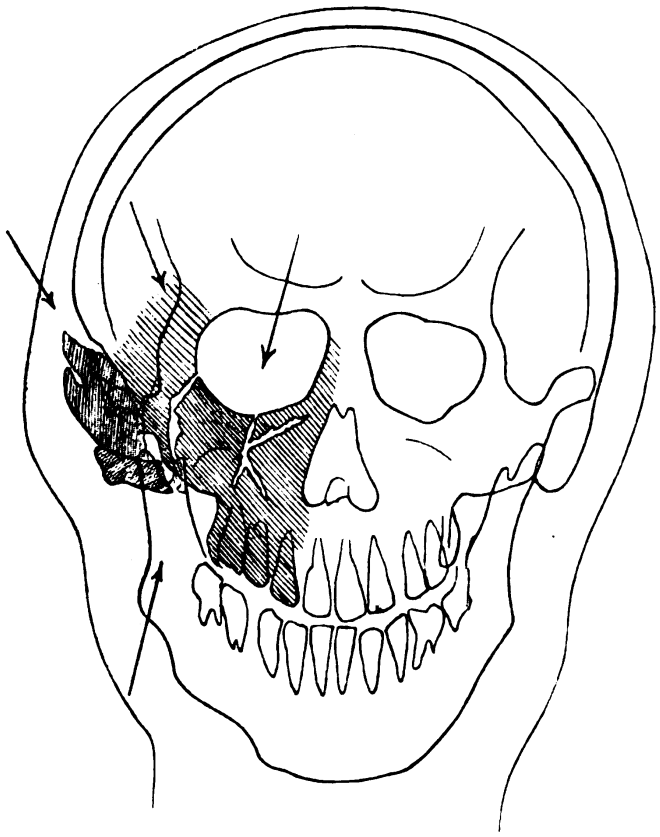
Der 30jährige Landsturmmann wurde am 9. Januar am Lovcen derart verwundet, daß eine krepierende Granate einen Steinsplitter gegen die Gegend seines rechten Ohres schleuderte. Der Mann wurde sofort bewußtlos und blieb es bis auf einige lichte Momente durch 2 Tage. Nach dieser Zeit verspürte er äußerst heftige Schmerzen, die in der Gegend des rechten Ohres begannen und sich von da über den ganzen Schädel und die rechte Halsseite ausbreiteten. Erbrechen hatte er nicht, doch bestand heftiger Brechreiz. Auch Schwindelgefühl trat bis zum 20. Januar nur zeitweise auf, und zwar, wie der intelligente Pat. angibt, ohne äußeren Anlaß, wie z. B. ohne brüske Kopfbewegungen etc. Am 22. Januar wurde Pat. der Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 behufs Operation überwiesen.

In der Gegend des rechten Jochfortsatzes ca. 1 Querfinger unter dem lateralen Lidwinkel findet sich eine sezernierende Fistel, in deren Umgebung die Haut leicht gerötet ist. Aus dem rechten Gehörgang entleert sich reichlich

Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dicker, leicht fötider Eiter. Die hintere Gehörgangswand ist stark gesenkt, der übersehbare Teil des Trommelfells gerötet. Da aus dem Mittelohre selbst bei genauester Reinigung sofort Eiter nachströmt, ist der Sitz der Perforation nicht genau zu bestimmen. Im Gehörgange ist nirgends eine Durchschußstelle resp. eine Verletzung oder Dislokation nachzuweisen. Der ganze Warzenfortsatz und seine Umgebung ist stark druckempfindlich, die Integumente des Warzenfortsatzes sind ödematös. Ungefähr $1^1/_2$ Querfinger hinter dem oberen Drittel des hinteren Randes des Proc. mast. findet sich eine stark sezernierende Fistel; eine in dieselbe ca. 5 cm tief eingeführte Sonde stößt überall auf rauhen

Fig. 1.



Knochen. Die Sondierung wurde sehr vorsichtig ausgeführt und die Sonde nicht tiefer eingeschoben, um eine eventuelle Verletzung des Sinus etc. zu vermeiden.

L. O.: Gehörgang, Trommelfell und Mittelohr normal. Gehör: 12 m Flüstersprache.

R. O.: Komplette Nerventaubheit.

Kein spontaner Nystagmus. Pat. zeigt mit beiden Armen spontan richtig. Minimaler Romberg. Gang mit geschlossenen Augen breitspurig und unsicher, mit der Tendenz, nach rechts abzuweichen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei der kalorischen Spülung entleert sich das Spülwasser aus der Fistel in der Jochfortsatzgegend.

Kalorisch ist Nystagmus, Schwindelgefühl sowie Vorbeizeigen der Arme weder bei kalter noch bei warmer Spülung auszulösen. Bei der Drehung ergeben sich für das linke Labyrinth normale Verhältnisse, für das rechte nur 4—5 Nystagmusschläge (vom linken Labyrinth herrührend).

Am rechten unteren Augenlid finden sich Blutunterlaufungen und Blutungen in der Sklera. Nervenbefund normal. Kein Facialis. Nase und Nebenhöhlen der Nase normal.

Radiologischer Befund (Institut Prof. Holzknecht):

1. Zertrümmerung des Processus mastoideus rechts, der halbgebrochene Warzenfortsatz ist leicht nach unten außen disloziert.

2. Splitterbruch des Corpus ossis zygomatici rechts, ohne nennenswerte Dislokation. Einige lose, bis erbsengroße Knochensplitter liegen im Bereiche der Fraktur.

3. Splitterbruch des Processus zygomaticus ossis temporalis rechts an der Ursprungsstelle mit Dislokation nach unten.

4. Verdacht auf eine Fraktur des Ramus ascendens mandibulae rechts unterhalb des Kiefergelenkes (Fig. 1).

Die eben beschriebenen Verletzungen erklären zur Genüge nicht nur die Eiterung und fötide Sekretion, sondern auch die Taubheit und die aufgehobene Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinths. Merkwürdig ist aber, daß diese hochgradigen Knochenverletzungen unter einer völlig intakten Haut zustande kamen. Die Fisteln hinter und vor dem Ohre könnten wohl den Gedanken an einen Durchschuß nahelegen. Gegen diese Annahme spricht vor allem die genaue Anamnese mit dem sehr intelligenten Kranken. Sicher ist ein Nahschuß, der solche Devastationen anrichten könnte, ausgeschlossen und es ist höchst unwahrscheinlich, daß ein Fernschuß solche Knochenveränderungen zur Folge haben kann. Es ist daher im Vereine mit der Anamnese die Annahme eines Steinschlages das Plausibelste. Merkwürdig ist nun der Befund der vollkommen intakten Haut über den so stark verletzten und dislozierten Knochen. Wegen der Senkung der Gehörgangswand, der starken Sekretion und der Schmerzen im Warzenfortsatze wird der Pat. in den nächsten Tagen operiert werden und ich werde mir erlauben, über den Operationsbefund später zu berichten.

X. E. Ruttin: **Nachoperation nach operativer Sinus- und Labyrinthverletzung.**

Der Infanterist W. B. erkrankte am 19. November 1915 auf dem Transporte nach dem russischen Kriegsschauplatz an Schmerzen, Sausen und Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohre, die Schmerzen sistierten nach 2 Tagen und das Ohr begann zu fließen. Am 28. November wurde er in einem galizischen Reservespital operiert. Sogleich nach der Operation bekam er Schwindel, er konnte nicht stehen und alles drehte sich um ihn. Schwindel und Ohrensausen hielten bis zu seiner Einlieferung an unsere Klinik an. Am 15. Dezember wurde er aus dem galizischen Reservespital auf die Klinik Eiselsberg transferiert. Am 16. Dezember Kopfschmerz, Schüttelfrost, Erbrechen. Am 18. Dezember wurde er von der Klinik Eiselsberg zu uns transferiert.

Bei der Untersuchung fand ich:

R. O.: Gehörgang mit Granulationen erfüllt, in denen Knochensplitter fühlbar sind, von denen einer (wahrscheinlich ein Operationssplitter), der sich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

deutlich als Promontorialstück erweist, leicht entfernbar ist. Rückwärts eine granulierende Operationswunde mit geradem chirurgischen Schnitt. Taubheit für Sprache und Stimmgabel, Weber im Kopf, Rinne ∞ —, Schwabach verkürzt. Kein Fistelsymptom, keine kalorische Erregbarkeit.

L. O.: Annähernd normal.

Pupillen gleich weit, reagieren auf Licht und Akkommodation. Nacken nicht druckempfindlich, Sinus- und Jugularisgegend frei.

Bauchdecken-, Patellar- und Kremasterreflexe beiderseits prompt, Babinski beiderseits angedeutet. Keine großen Sensibilitätsstörungen. Augenhintergrund (O. Ruttin) normal. Puls 95, Temp. 37,3.

Die Temperatur schwankte in den nächsten Tagen zwischen 36,5 und 38,3, stieg am 24. Dezember bis 39,5.

Am 25. Dezember operierte ich den Pat. Nach Abschiebung der alten Wundränder zeigt sich, daß die vorliegende Operation die hintere Gehörgangswand zum Teile weggenommen hat, und zwar in unregelmäßiger, anscheinend nicht planmäßiger Weise. Das Antrum ist nicht eröffnet, die laterale Antrumwand steht, retroantral noch reichlich zelliger, mit Granulationen erfüllter Knochen. Der Sinus liegt am oberen Knie in einer Ausdehnung von etwa 1 cm frei und ist mit einer dicken, ca. $^1/_2$ cm breiten nabelförmigen Schwarte besetzt (Verletzung?). Er wird nun in ganzer Ausdehnung bis zum unteren Knie und über das obere Knie hinaus freigelegt und erweist sich kollabiert. Probeincision ergibt zunächst keine Blutung, daher Jugularisunterbindung.

Die Jugularis interna ist von großen entzündlich veränderten Drüsen bedeckt, die an der Scheide festhaften. Die Scheide selbst ist stark verdickt, dagegen die Jugulariswand normal, die Vene selbst mäßig gefüllt. Doppelte Unterbindung oberhalb der Facialis communis und Durchschneidung zwischen den Ligaturen.

Spaltung des Sinus der ganzen Länge nach, Ausräumung geringer Thrombenmassen an der oben bezeichneten Stelle, mäßige Blutung von oben, Tamponade. Vollendung der Radikaloperation durch Wegnahme der lateralen Antrumwand, außerdem der periantralen Zellen und der Gehörknöchelchen.

Die Radikaloperation wurde gemacht, weil sie ja bereits in unvollständiger Weise vorlag und um das Operationsgebiet, in dem ja, nach dem gefundenen Promontorialsplitter zu schließen, eine Labyrinthverletzung vorlag, übersichtlich zu machen. Von der Labyrinthoperation selbst wurde, weil es sich um eine bereits Wochen vorher erfolgte, anscheinend ohne Komplikation vertragene Labyrinthverletzung handelte, abgesehen.

Nach einigen Fiebersteigerungen in den nächsten Tagen befindet sich der Pat., wie Sie sehen, jetzt im Stadium der Heilung.

Der Fall ist interessant, da es sich um eine gleichzeitige operative Sinus- und Labyrinthverletzung handelt. Die Sinusverletzung führte zu Thrombose mit Kollaps des Sinus unterhalb derselben, die Labyrinthverletzung wurde ohne weitere Komplikation vertragen, natürlich blieben als Folgen Taubheit und Unerregbarkeit zurück.

XI. E. Ruttin: **Verwendung der Drehreaktion zur Diagnose leichter Abducensparesen.**

M. K., 18 Jahre alt, wurde mir von der Klinik Prof. Bernheimer überwiesen. Sie erkrankte vor 4 Wochen mit Doppeltsehen und Stirnkopfschmerz.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der beigegebene Befund der Klinik Bernheimer lautete: Stauungspapille beiderseits, rechts stärker als links, Mundfacialis und Abducensparese links. Wassermann negativ. Röntgenbild: Erscheinungen allgemeinen Hirndrucks.

Bezüglich der linksseitigen Abducensparese waren jedoch die Herren der Klinik nicht ungeteilter Meinung.

Die Ohrenuntersuchung ergab nun beiderseits normales Trommelfell, normale Hörweite, normalen Stimmgabelbefund. Kleinschlägiger rotatorischer Nystagmus nach rechts bei Blick nach rechts, nach links bei Blick nach links. Zeigeversuch beiderseits normal. Kalorische Reaktion beiderseits normal mit typischem Vorbeizeigen.

Nach Linksdrehung Nystagmus horizontal nach rechts 25 Sekunden, nach Rechtsdrehung Nystagmus horizontal nach links 20 Sekunden, das linke Auge geht dabei wiederholt ermüdet nach der Mittellinie zurück. Nach Linksdrehung mit vorgebeugtem Kopfe Nystagmus rotatorisch nach rechts 9 Sekunden, Schwindel, nach Rechtsdrehung mit vorgebeugtem Kopf Nystagmus rotatorius nach links 11 Sekunden, Schwindel, Brechreiz. Nach Rechtsdrehung bei rechts geneigtem Kopf Nystagmus nach abwärts 12 Sekunden, nach Linksdrehung bei rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 7 Sekunden. Der otologische Befund ist somit negativ.

Ich zeige Ihnen den Fall, um auf ein Phänomen aufmerksam zu machen, das ich wiederholt gesehen habe und das, wie ich glaube, zur Diagnose der leichten Abducensparese beitragen kann. Erzeugt man in einem Falle von Abducensparese durch Drehung nach der der Abducensparese entgegengesetzten Seite einen horizontalen Nachnystagmus zur Seite der Abducensparese, so geht das Auge, dessen Abducens paretisch ist, wiederholt, gleichsam ermüdet, nach innen zurück und stellt sich in konvergente Schielstellung ein. Es wird offenbar die bei Abducensparese bestehende latente Schielstellung durch das Drehen manifest. Dieses Phänomen habe ich auch bei ganz frischen Fällen von Labyrinthausschaltung beobachten können, bei denen ich ja bereits Doppeltsehen beschrieben habe. Die Erscheinung ist offenbar sehr flüchtig, weshalb sie natürlich nicht bei jeder Abducensparese zur Beobachtung kommt.

Diskussion.

O. Mayer: Ich möchte nur mitteilen, daß ich vor einiger Zeit eine Pat. auf meiner Abteilung hatte, die im Verlaufe einer Mastoiditis eine Stauungspapille und eine beiderseitige Abducensparese bekam, so daß wir Hirnabsceß vermuteten. Im weiteren Verlaufe stellte sich heraus, daß es sich um eine Hysterie handelte.

M. Berlstein bemerkt, daß er die von Ruttin besprochenen Symptome der Labyrinthuntersuchung an vielen Fällen von ausgesprochener oder auch geringfügiger Abducensparese beobachtet hat. In allen Fällen war eine organische und nicht eine funktionelle Erkrankung als Ursache der Abducensparese anzunehmen.

Ruttin: Wenn, wie in diesem Falle, die Stauungspapille von Prof. Bernheimer diagnostiziert worden ist und außerdem das Röntgenbild Hirndruckerscheinungen feststellt, so ist wohl eine Hysterie ausgeschlossen. Es würde aber übrigens für die vorliegende Frage gänzlich irrelevant sein, da ich ja eben betont habe, daß ich dasselbe Phänomen auch bei anderen Fällen von einwandfreier Abducensparese beobachtet habe.

Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

XII. E. Ruttin: **Spontane Blutung aus beiden Ohren.**

M. R., 22jährige Magd, erkrankte am 15. September 1916 mit Kopfschmerzen und Blutung aus beiden Ohren. Die Blutung hörte nach 3 Tagen auf, kam am 15. November wieder und hielt wieder 3 Tage an. Am 20. Januar setzte neuerlich eine Blutung aus beiden Ohren ein, die ebenfalls 3 Tage andauerte. Am 21. Januar 1916 sah ich die Pat. zum ersten Male und konstatierte, daß die Blutung aus dem linken Ohr von der unteren Gehörgangswand nahe dem Trommelfellring ihren Ausgang nahm, bei völlig normalem Trommelfell und Gehörgang. Auf der rechten Seite war die Blutung etwas stärker, eine Blutkruste im hinteren unteren Quadranten, das übrige Trommelfell von normaler Beschaffenheit, ebenso der äußere Gehörgang.

Wie Sie sich überzeugen können, meine Herren, sind die Trommelfelle normal. Der Funktionsbefund, sowohl kochlear als vestibular, ist vollständig normal.

Ich dachte natürlich, daß es sich entweder um eine hämorrhagische Diathese oder um vikariierende Menses handeln könne. Der Blutbefund, den Kollege Herz von der Abteilung Kovacs mir machte, ergab: Erythrocyten 7,936.000, Leukocyten 9000, Sahli 75, Färbeindex 0.5; im gefärbten Präparate keine pathologischen Blutelemente zu finden. Interner und Harnbefund, Wassermann, Augenhintergrund (O. Ruttin) negativ.

Eine hämorrhagische Diathese ist somit nicht wahrscheinlich, aber auch vikariierende Menses kann man nicht so ohneweiters annehmen, da Pat. erst vor 14 Tagen die letzte regelmäßige und normale Menstruation hatte. Es bleibt also doch die Frage offen, ob es sich um eine leichte hämorrhagische Diathese oder vikariierende Menses handelt.

XIII. E. Ruttin: **Akute Otitis, Mastoiditis, Sinusthrombose infolge Ausspritzen nach Granatexplosion.**

Reserveleutnant R. P. wurde am 3. November 1915 bei Olika durch Explosion eines Schrapnells verletzt, das rechts von ihm, während er sich im Schützengraben befand, einschlug. Er wurde zu Boden geschleudert, empfand Schmerzen im rechten Auge, bedeutende Herabsetzung des Gehörs rechts sowie Ohrensausen, das zeitweise sistierte und intermittierend mehrere Tage anhielt. Nach Aufhören des Sausens wurde jedoch das Gehör nicht besser. Die erste Hilfe wurde ihm in der Divisionssanitätsanstalt geleistet, später kam er in die Beobachtungsstation Chrudim. Das Ohr wurde nicht behandelt, da Pat. keine Schmerzen hatte. Nach 9 Tagen wurde er in ein Provinzspital ins Hinterland geschafft. Dort gab er an, auf dem rechten Ohre nicht gut zu hören. Daraufhin wurde er mit „Ausspritzen“ und Einträufeln eines „bräunlichgelben Öles“ behandelt. Nachts bekam er Schmerzen und merkte morgens, daß der Polster voll Blut und Eiter war. Die Schmerzen hielten 10 Tage an, das Ohr wurde nun mit H_2O_2 behandelt. Nach 10 Tagen ließen die Schmerzen nach. Pat. wurde nach Wien gebracht, wo ich ihn im Reservespital Nr. 6 untersuchte. Der Pat. fieberte hoch und hatte die Zeichen einer Mastoiditis, wahrscheinlich auch einer Sinusthrombose, weshalb ich ihn sofort an die Klinik übernahm (18. Dezember).

Status praes.: R. O.: Große Perforation im vorderen unteren Quadranten, reichliche, nicht fötide Eiterung (traumatische akute Otitis). Druckempfindlichkeit am hinteren Rande des Warzenfortsatzes; Hörweite für Conv.-Spr. 3 *m*. Weber im Kopfe, Rinne —, Schwabach verkürzt. C_1 stark verkürzt, c^4 ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kürzt. Kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom, kalorische Reaktion positiv.

L. O.: Normal.

Temp. 38,1. — Augenhintergrund (O. Ruttin) normal.

Bei der sofort vorgenommenen Operation zeigte sich der Warzenfortsatz pneumatisch, die Zellen teils mit flüssigem Eiter, teils mit Granulationen erfüllt, der Knochen in großer Ausdehnung erweicht, die Erkrankung geht bis zur Sinusschale. In der Nähe des oberen Sinusknies ist der Knochen besonders erweicht und wird hier der Sinus auf etwa Linsengröße freigelegt; seine Wand ist schwartig verändert.

Unterbindung der Jugularis oberhalb der Facialis communis. Während die Facialis gut gefüllt ist, ist die Jugularis oberhalb der Facialis sehr schwach gefüllt, aber ihre Wand normal. Nach Exstirpation einer großen entzündeten, auf der Jugularis liegenden Drüse doppelte Ligatur der Vene und Durchschneidung zwischen den Ligaturen.

Weitere Freilegung des Sinus über das obere Knie und nach unten bis zum Bulbus. In der Gegend des oberen Knies ist die Sinuswand schwartig verändert. Die Incision entleert teils flüssigen Eiter, teils krümelige vereiterte Thrombusmassen. Spaltung des Sinus lateralis der ganzen Länge nach, Ausräumung der Thromben. Keine Blutung von unten, freie Blutung von oben, Tamponade. Provisorische Naht. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters aus dem Proc. mast. sowie der Thromben aus dem Sinus ergab Streptococcus pyogenes.

In den nächsten Tagen schwankte die Temperatur zwischen 37,4 und 40°. Am 25. Dezember 40,8 und Schüttelfrost.

Am nächsten Tage Schmerzen in der linken Schulter und in der Gegend des linken Sternoklavikulargelenkes, die auf Burow-Umschläge bald aufhörten. Augenhintergrund, mehrfach untersucht, stets normal.

Ich kam nun auf die Vermutung, daß das weiterbestehende Fieber vielleicht von einer Drüse in der Nähe der Facialis herrühren könnte. Ich dachte an einen ähnlichen Vorgang, wie ich ihn bereits vor wenigen Jahren beobachtet und als „otitische lymphadenogene Septikopyämie“ beschrieben habe.

Daher präparierte ich (27. Dezember) die Facialis communis weiter hinauf frei und kam tatsächlich auf eine entzündlich veränderte Drüse, die an dem Gefäße festhaftete. Ich unterband daher einerseits die Jugularis noch einmal, und zwar unterhalb der Facialis communis, andrerseits die Facialis communis oberhalb dieser Drüse. Ich schnitt die Facialis communis an, um sie auf ihren Blutgehalt zu prüfen, sie war bluthältig. Nach dieser Operation ging das Fieber innerhalb einer Woche lytisch herab und Pat. erholte sich.

Die erwähnten Gelenksschmerzen traten am 29. Dezember wieder auf, ohne daß eine Rötung oder Schwellung bemerkbar gewesen wäre. Trotzdem entwickelte sich wahrscheinlich eine Gelenksmetastase, da Pat. gegenwärtig noch nicht imstande ist, die Schulter frei zu bewegen.

Der Fall ist in zweifacher Hinsicht interessant. 1. Ätiologisch, da es sich um eine Otitis handelt, die durch Ausspritzen nach Granatexplosionsverletzung entstanden ist. Es war jedenfalls durch die Granatexplosion eine Trommelfellruptur entstanden, wie wir diese jetzt so häufig sehen. Trotzdem gar keine Veranlassung zur Ausspritzung des Ohres vorlag, glaubte der Medikus des Provinzspitales seine otologischen Kenntnisse in dieser Weise betätigen zu müssen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Weil die pyämischen Erscheinungen nach der Jugularisunterbindung und Sinusausräumung unverändert fortbestanden, dagegen nach der Unterbindung der Facialis communis zurückgingen. Man muß also annehmen, daß die entzündlich veränderte, über der Facialis communis liegende Drüse, bzw. eine von ihr ausgehende Infektion der Facialis communis, die Ursache der weiterbestehenden Septikopyämie war. Daß dies tatsächlich der Fall war, beweist Ihnen das eingestellte histologische Präparat der Facialis communis, in welchem Sie die entzündlich veränderte Wand und die wandständige Thrombose deutlich erkennen können. Der Fall gehört daher zum Teile auch zu der vor Jahren von mir beschriebenen otogenen lymphadenogenen Septikopyämie.

XIV. E. Ruttin: **Carcinom der vorderen Gehörgangswand und der Trommelhöhle, die Trommelhöhle ausfüllend ohne Beteiligung des Labyrinthes.**

K. J., 54 Jahre alt, wurde am 29. November 1915 auf die Klinik aufgenommen. Seit Kindheit Ohrenfluß und Schwerhörigkeit rechts. Vor 4 Wochen bekam Pat. durch eine fallende Leiter einen Schlag gegen die rechte Gesichtshälfte. Seither Schmerzen im Ohre, Blutung aus demselben und Schwindel.

Bei der Aufnahme fand ich den Gehörgang durch einen großen Polypen vollständig verlegt. Der Polyp hatte mehr papillomatöses Aussehen, saß breitbasig der vorderen Gehörgangswand auf, war mit der Sonde nicht umgreifbar.

Hörweite rechts ad concham, Weber im Kopfe, Rinne neg., Schwabach etwas verkürzt, C_1 und c^4 verkürzt. Kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom. Kalorische Reaktion: Nach Linksdrehung Nystagmus horizontalis nach rechts 15 Sekunden, nach Rechtsdrehung Nystagmus horizontalis nach links 15 Sekunden; nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach rechts 10 Sekunden, nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach links 10 Sekunden. Interner Befund: Infiltration der rechten Lungenspitze.

Bei der am 2. Dezember vorgenommenen Operation entfernte ich zunächst das polypöse Gewebe mittelst Schlinge. Es zeigt sich, daß es sich um Tumormassen handelt, die ziemlich weich sind, blumenkohlartig von der vorderen Gehörgangswand ausgehen, aber mit der Schlinge nicht vollständig ausräumbar sind, da sie die vordere Gehörgangswand bis in die Trommelhöhle hinein substituieren und auch die ganze Trommelhöhle ausfüllen.

Radikaloperation: Warzenfortsatz sklerotisch, Antrum glattwandig; kein Eiter, kein Cholesteatom; dagegen im vorderen unteren Teile des Antrum Tumormassen. Diese füllen auch die ganze Trommelhöhle aus und betten die Gehörknöchelchen ein. Aus dem Antrum und der Trommelhöhle lassen sich die Tumormassen leicht entfernen. Die entfernten lateralen Gehörknöchelchen (Hammer, Amboß) sind intakt. Von der vorderen Gehörgangswand lassen sich die Tumormassen nicht vollständig entfernen, da sie, wie es scheint, zwischen knorpeligem und knöchernem Gehörgang bereits in die Kieferhöhle durchgebrochen sind. Der histologische Befund ergab Plattenepithelcarcinom.

Interessant ist an dem Falle, daß es sich um ein Carcinom handelt, welches von der vorderen Gehörgangswand ausgehend die ganze Trommelhöhle vollständig erfüllt hat und auch in den Aditus ad antrum eingedrungen ist, wobei aber das Labyrinth und der Facialis vollständig intakt geblieben sind, während das Carcinom von der vorderen Gehörgangswand aus anscheinend

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schon gegen das Kiefergelenk weitergewuchert ist. Die Hörweite hat sich nach der Radikaloperation auf $1^1/_2$ m gebessert.

XV. H. Neumann: **Schußverletzung der linken Kopfseite.**

Pat., den ich hier vorstelle, wurde Ende August von einem Granatsplitter derart verwundet, daß die Stirnhöhle und das Orbitaldach der linken Seite zertrümmert wurden, das Auge derselben Seite vernichtet wurde und Reste desselben operativ entfernt werden mußten. Der Pat. ist am rechten Ohr komplett taub, der Vestibularapparat derselben Seite jedoch normal ansprechbar; während er am linken Ohr ein normales Hörvermögen hat, ist der Vestibularapparat dieser Seite kalorisch unerregbar! Herr Doz. Beck hat aus meiner Abteilung im Garnisonsspital Nr. 1 vier Fälle in dieser Gesellschaft bereits vorgestellt, die nach Kopfverletzungen das gleiche Verhalten zeigten, id est: Auf der einen Seite normal erregbar mit kompletter Taubheit und auf der entgegengesetzten Seite normales Hörvermögen mit unerregbarem Vestibularapparat. Die von Herrn Doz. Beck vorgestellten Fälle zeigten ihre Verletzungen im Bereiche des Hinterhauptes oder der Scheitelgegend, vorwiegend nahe der Mittellinie, während der von mir demonstrierte Fall an der oben beschriebenen Stelle verwundet wurde.

XVI. H. Neumann: **Extraduralabsceß.**

Pat. wurde wegen einer akuten Exacerbation einer chronischen Mittelohreiterung (Cholesteatom) und Symptomen einer kraniellen Komplikation operiert. Anläßlich der Operation konnte als Ursache der Kopfschmerzen und Temperatursteigerung (38,2) ein Extraduralabsceß von ganz besonderer Ausdehnung festgestellt werden, und zwar nach vorne bis in den Bereich des Keilbeines, nach innen bis an die obere Pyramidenkante, nach außen über den Bereich der Schläfenbeinschuppe bis in den Parietalknochen hinein.

Die Dura war in der oben beschriebenen Ausdehnung im Sinne einer Pachymeningitis externa (Granulationen — Auflagerung — und Verfärbung derselben) verändert. Es mußte der Schnitt längs des Proc. zygomatic. weit bis in die Gegend des äußeren Augenwinkels geführt werden. Bei diesem Anlasse habe ich den Musc. temporalis nicht, wie es üblich ist, durchtrennt, sondern in seinem Fascienblatt nach oben geschlagen, den krankhaft veränderten Knochen so weit entfernt, bis überall Dura sichtbar war.

Diskussion.

O. Mayer: Ich möchte mit Bezug auf den in der letzten Sitzung vorgestellten Fall Herrn Prof. Neumann fragen, ob es nicht eventuell möglich gewesen wäre, die Dura osteoplastisch freizulegen. Ich habe vor 2 Sitzungen gelegentlich der Demonstration des Falles die Indikation für diese Operation aufgestellt. Die Operation ist vornehmlich für diejenigen Fälle bestimmt, in denen der Knochen von der Dura abgehoben ist, so daß man also schon im Beginne der Operation über die Ausdehnung der bloßzulegenden Dura informiert ist. Wenn man die Grenze der erkrankten Dura nicht erreicht hat, kann man mit der Knochenzange die Freilegung fortsetzen. Daß der Knochen immer erkrankt ist, ist meiner Meinung nach eine Annahme, an deren Richtigkeit ich nicht glaube: ich glaube, daß solche Knochen sich ganz gut unter Umständen erholen können. Der Knochen ist meist sekundär erkrankt. Die Eiterung geht vom Warzenfortsatz aus. Die Abhebung der Dura ist außerhalb des Gebietes des Warzenfortsatzes eine rein mechanische. Ich habe mir nur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erlaubt, daran zu erinnern, daß man in derartigen Fällen daran denken könnte, osteoplastisch zu operieren.

Neumann: Ich gebe Herrn Dr. Mayer recht, daß man womöglich mittelst osteoplastischen Lappen operieren soll. Ich bin mir bewußt, welche Konsequenzen solche große Knochendefekte haben können. Nichtsdestoweniger war ich in diesem Falle und in allen jenen, wo im vorhinein man die Ausdehnung der Erkrankung nicht wird feststellen können, gezwungen, ohne osteoplastischen Lappen zu operieren. Auch scheint mir die Erhaltung des Knochens schon deshalb nicht gerechtfertigt, weil bei Extraduralabscessen der angrenzende Knochen ebenfalls erkrankt ist. Die Diagnose „Extraduralabsceß" selbst ist unsicher, die eventuelle Ausdehnung desselben noch mehr und wir bestimmen die Ausdehnung des Krankheitsherdes erst intra operationem! Indem wir bestrebt sind, unveränderte Dura zu Gesicht zu bekommen, zu welchem Zweck mit der Knochenzange allmählich soviel Knochen weggekneipt wird, bis gesunde Dura das Operationsfeld begrenzt. Es ist deshalb meiner Ansicht nach nicht ganz leicht, a priori einen osteoplastischen Lappen zu formieren.

E. Ruttin: Ich glaube, daß derartige osteoplastische Operationen nur für solche Fälle sich eignen, wie ich sie vorgestellt habe, wenn man eben von vorneherein die Ausdehnung ungefähr bestimmen kann und der Knochen gut ist. Für Fälle, wo der Extraduralabsceß auf Mittelohreiterung beruht, die ja gerade an der Basis weitergehen, habe ich seinerzeit eine Schnittführung angegeben, bei der man bis an die Orbita herankommen kann, wobei man den hinteren Teil des Temporalis durchschneidet und den vorderen in den Haken nimmt.

Neumann (ad Mayer): Sollte bei zu klein ausgefallenem osteoplastischem Lappen erst nachträgliches Abkneipen des angrenzenden Knochens die Erreichung der Dura ermöglichen, so ist der ganze osteoplastische Lappen problematisch.

Ruttin: Man muß annehmen, daß es sich um eine Erkrankung des Knochens handelt, zumindest in denjenigen Fällen, wo sich die Fistel in der Zygomaticuswurzel oralwärts oder noch weit vor derselben findet.

XVII. Dr. Cemach: **Die spezifische Behandlung der Tuberkulose des Mittelohres.**

Vortragender stellt folgenden Fall vor:

M. H., dreijähriges, elend aussehendes Arbeiterkind aus tuberkulöser Familie. Im November 1913 akute Mastoiditis links, die operiert wurde, aber nicht zur Ausheilung gelangte. Seither in Behandlung des Herrn Dr. Max. — Intern keine Tuberkulose (Abteilung Prof. Hamburger und Röntgeninstitut der Poliklinik). Status praesens am 17 Oktober 1914: In der Operationsnarbe, der Spitze des Warzenfortsatzes entsprechend, livid verfärbte, von schmutzig-grauen Granulationen umgebene, bröckligen Eiter sezernierende Fistel. Äußerer Gehörgang durch käsigen Detritus und Granulationen verlegt, Einblick unmöglich; freie Kommunikation zwischen Gehörgang und Warzenfortsatz. Die käsigen Massen pflegten nach Ausräumung sofort wieder nachzuquellen, so daß Herr Kollega Max sich keinen Rat schaffen konnte. Im Eiter keine Bacillen, histologischer Befund +. 18. Oktober Tbm. 0,003. Lebhafte Stichreaktion und Herdreaktion. Granulationen gerötet. Profuse Sekretion aus dem Ohre und der Fistel. 25. Oktober zweite Injektion: Tbm 0,003. Bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens. Neuerliche Zunahme der Sekretion. Gehörgang frei: man sieht Perforation im Trommelfell, Fistel in der hinteren Gehörgangswand. Weitere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vier Injektionen bis 10 mg. Am 9. Dezember beide Fisteln geschlossen, Perforation sezerniert noch ganz wenig. Am 8. Januar 1915 vollständige Heilung. Aussehen des Kindes blühend.

Im ganzen sind 31 Fälle beobachtet worden, von denen 25 als tuberkulös nachgewiesen werden konnten (Nachweis von Tuberkelbacillen im Eiter oder von tuberkulösem Granulationsgewebe).

Was das Krankenmaterial anbelangt, so wurde es, mit Ausnahme der letzten fünf Fälle, bei denen es sich um Militärpersonen, bzw. um das Kind eines Soldaten handelt, fast ausnahmslos der Ambulanz der Poliklinik entnommen.

Die Pat. gehörten größtenteils der Arbeiterklasse an, behielten während der Behandlung ihre gewohnte Lebensweise, gingen ihrer oft sehr schweren Berufsarbeit nach und wurden, abgesehen von den Injektionen, nur insofern behandelt, als für die Reinigung der Ohrräume durch Tamponwechsel oder Ausspülung mit reinem Wasser gesorgt wurde. Es war also jede Beeinflussung des Heilerfolges durch medikamentöse Lokaltherapie oder hygienisch-diätetische Maßnahmen ausgeschaltet, so daß die Heilwirkung ausschließlich dem Tuberkulomuzin zugeschrieben werden darf. —

14 von 25 wegen Otitis und Mastoiditis tuberculosa behandelte Pat. (das sind 56%) konnten geheilt entlassen werden, ein Resultat, das alles bisher mit der konservativen Therapie Erreichte bei weitem übertrifft.

Der statistische Wert solcher an ganz kleinem Beobachtungsmaterial gewonnener Zahl ist natürlich recht gering, da verschiedene Zufälle mitspielen und das statische Bild verschleiern. So hat auch hier eine auffallende Anzahl leichter heilungsfähiger Fälle sicher dazu beigetragen, das Resultat zu verbessern. Aber ganz abgesehen von der Zahl, spricht die bloße Tatsache, daß es gelungen ist, auf spezifischem Wege Ohrtuberkulose zu heilen, dafür, daß wir es in diesem Falle mit einem sehr wirksamen Präparate zu tun haben.

Über das Präparat sei hier nur soviel gesagt, daß es ein eiweiß- und namentlich ein mucinhaltiges Stoffwechselprodukt der Bakterien ist, das durch jahrelange Züchtung und systematische Auslese unter den Kulturen gewonnen wurde. Im Tierversuch zeigte es hohe immunisatorische Fähigkeiten, die von Weleminsky auf den Mucingehalt zurückgeführt werden (3, 4, 5). Die ersten Berichte über die therapeutische Wirkung des Tuberkulomucins bei menschlicher Tuberkulose sind 1913 von Pachner (6, 7) und Poduschka (8) veröffentlicht worden; beide haben mit dem Präparat sehr günstige, ja, in einzelnen Fällen geradezu verblüffende Resultate erzielt. Seither liegen weitere Publikationen von Guth (9), Skutetzky (10), Weiß (11), Sparmann und Götzl (12) vor, welch letzterer über seine Behandlungsresultate auf dem 85. Naturforschertage in Wien Mitteilung machte (13). Alle Autoren konstatieren übereinstimmend, daß wir im Tuberkulomucin einen spezifischen Heilfaktor von hohem Wert erhalten haben, der vor Tuberkulin den Vorzug rascherer und sicherer Wirkung bei viel weiterem Indikationsbereich und absoluter Unschädlichkeit hat, daher ohne Einschränkung in allen, auch den schwersten Fällen angewendet werden darf. Das gilt nicht nur für die Lungenphthise, sondern vielleicht in noch höherem Maße für äußere: Haut-, Augen-, Drüsentuberkulose, bei der Pachner, Guth, Götzl, Baß (14), Saphir (15), Scherber (16) und andere außerordentlich ermutigende Erfolge verzeichnen konnten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diese günstige Beeinflussung der äußeren Tuberkulose war es in erster Linie, die mich bestimmt hat, meinerseits Versuche mit dem neuen Präparat anzustellen.

Über die Anwendung des Mittels sind die Ansichten einstweilen noch geteilt. Die einen lassen sich durch die relative Unschädlichkeit verlocken, sehr hohe Dosen anzuwenden, die anderen wollen denselben Effekt mit ganz kleinen Gaben erzielen. Der Entdecker neigt zur letzteren Richtung hin, indem er Steigerungen über 10 mg für nicht vorteilhaft hält. Betreffs Details verweise ich auf die jedem Originalfläschchen beiliegende Gebrauchsanweisung.

Ich habe den Mittelweg eingeschlagen. Ich fange mit 5 mg bei Erwachsenen, 2—3 mg bei Kindern subkutan an, worauf in den meisten Fällen deutliche Lokalreaktion (Rötung und schmerzhafte Schwellung an der Injektionsstelle) und am nächsten Tage Allgemeinreaktion (Temperatursteigerung usw.) auftritt. Sehr oft, besonders im Anfang, ist auch Herdreaktion zu beobachten (Rötung der Schleimhaut, vermehrte Sekretion usw.). Diese Dosis behalte ich bei wöchentlicher Wiederholung so lange bei, als die Stichreaktion deutlich bleibt. Schwindet dieselbe, so steige ich um 5 mg und bringe so die Pat. in langsamer Steigerung auf 20—30 mg hinauf. Ich hatte nie Gelegenheit, über 30 mg hinauszugehen. Im Laufe der Behandlung nehmen Allgemein- und Herdreaktion allmählich ab und bleiben oft bei späteren Injektionen auch bei Steigerung der Dosis ganz aus. Schon nach der ersten Injektion tritt bei den in der Regel stark heruntergekommenen und in vielen Fällen lungenkranken Pat. deutlich subjektive Besserung auf, die nach der vierten bis sechsten Einspritzung dauernd werden kann. Eine Schädigung habe ich nie beobachtet, hie und da war die Stichreaktion heftig, phlegmoneartig, zuweilen erreichte auch das Fieber nach den ersten Injektionen höhere Grade, aber alle Symptome schwanden in der Regel restlos nach 24—48 Stunden. In einzelnen Fällen blieb an der Injektionsstelle nach dem ersten Stich ein hartes Infiltrat zurück, das aber nach den folgenden Injektionen resorbiert wurde. Zu Absceßbildung kam es nie.

Vergleicht man nun die einzelnen Krankengeschichten, so erhellt ohne weiteres, daß die therapeutische Wirkung des Tuberkulomucins eingeschränkt wird einerseits durch den Grad der Reparabilität der durch den Krankheitsprozeß verursachten Zerstörungen und andrerseits durch die Reaktionsfähigkeit des Organismus, das heißt seine Fähigkeit, den Reiz des Präparates als Antigen mit der Bildung von Antikörpern zu beantworten. Fehlt diese Fähigkeit, sind die Zellen durch das tuberkulöse Gift bereits so geschädigt, daß ihre Vitalität erschöpft ist, so wird jede spezifische Therapie ebenso aussichtslos wie in jenen Fällen, in denen ausgedehnte irreparable Gewebsveränderungen vorliegen und die tuberkulösen Herde durch pathologische Produkte so aus dem Stoffwechsel des Gesamtorganismus ausgeschaltet sind, daß sich die in ihnen enthaltenen Toxine der direkten Einwirkung der Antikörper entziehen können. In schweren Fällen treffen beide Momente zusammen. Praktisch besitzen wir in der Stichreaktion einen zuverlässigen Gradmesser der Lebensfähigkeit der Körperzellen, daher ein sehr brauchbares prognostisches Zeichen. Fehlt die Stichreaktion, so ist die Prognose ungünstig, und zwar um so schlechter, je höher die Dosis war, bei der eine deutliche Reaktion sich zeigte (Weleminsky). Das war bei meinen Pat. Nr. 2, 4, 14 und 16 der Fall, bei denen der weitere Verlauf die Prognose bestätigte. Bleibt die Stichreaktion ganz aus, so ist der Kranke verloren. So mein Fall 22. Bei Fällen, welche deutliche Stichreaktion

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zeigen, hängt die Prognose vom Zustande der Lunge und vom Stadium bzw. Charakter der Otitis ab.

Alle sechs Fälle, bei denen weder in der Lunge, noch anderswo im Organismus primäre tuberkulöse Herde gefunden werden konnten, wurden geheilt. Unter den übrigen acht Geheilten war nur eine schwere Lungenphthise, Fall 9; der günstige Ausgang dieses Falles wahr sowohl für mich als für den Internisten eine nicht geringe Überraschung. In sieben Fällen lag dagegen entweder beginnende oder chronische indurative Apizitis vor: bei allen fehlte die Weißsche Permanganatreaktion. Es handelte sich also durchwegs um leichte Fälle mit guter Prognose. Alle reagierten prompt auf Tuberkulomucin. Dagegen zählen wir unter den Ungeheilten sieben schwere progrediente Lungenphthisen, von denen sechs bereits positive Weißsche Reaktion zeigten, und nur vier leichtere, vorwiegend chronische Apizitiden. Bei diesen vier Fällen ist aber auch das Ohrleiden mehr oder weniger gebessert worden. Denselben Eindruck gewinnen wir bei Betrachtung des weiteren Verlaufes des Lungenprozesses unter Tuberkulomucinbehandlung. Bei fünf von den acht Tuberkulotikern, deren Otitis geheilt wurde, ist auch der Lungenherd vollständig zur Ausheilung gelangt; in einem Falle trat bedeutende Besserung ein, in zwei chronischen Fällen konnte klinisch keine Änderung festgestellt werden. Anders bei den elf Ungeheilten. Hier versagte die Therapie auch in bezug auf die Lunge fast durchwegs. Nur in einem Falle ist Heilung, in zwei anderen Besserung eingetreten; sonst zeigte der Lungenprozeß keine Heilungstendenz oder schritt gar unaufhaltsam fort. Das Schicksal des Nebenherdes im Ohre wird demnach unmittelbar bestimmbar bestimmt durch die Reparabilität des Hauptherdes in der Lunge und seine Beeinflußbarkeit durch das Tuberkulomucin.

Ferner sind natürlich der otitische Prozeß selbst, seine Form und sein Stadium für den Ausgang maßgebend. Es lag 13mal die schwere phthisische, durch Affektion des Knochens und fortschreitenden Zerfall des Gewebes charakterisierte und zwölfmal die leichtere, nicht progrediente, nur in der Schleimhaut lokalisierte Form vor. Das Verhältnis ist bemerkenswert, zeigt es doch, daß die benigne Form der Ohrtuberkulose, die Schleimhauteiterung, viel häufiger vorkommt, als bisher angenommen wurde. Darauf hat bereits Scheibe hingewiesen (25). In einem meiner Fälle war auch ein schönes Fibrinoid zu sehen.

Nehmen wir nun wiederum die geheilten und ungeheilten Fälle gesondert vor, so fällt es auf, daß unter den ersteren kein einziger schwerer, sondern sechs leichteste und acht zwar progrediente, aber durchaus nicht desolate Fälle sich befinden, während wir bei den Ungeheilten, acht sehr schweren, nur zwei mittelschweren und keinem einzigen leichten Falle begegnen. Der Form nach verteilen sich die Fälle folgendermaßen: in der ersten Kategorie (Geheilte) acht Schleimhaut- und vier Knochenerkrankungen, darunter eine sehr schwere (der oben erwähnte Fall 9), ferner zwei Mastoiditiden; in der zweiten Kategorie zwei Schleimhauteiterungen und acht ostitische Prozesse, dazu eine Mastoiditis. Während also die leichteren Schleimhauteiterungen durch die Therapie in der Regel günstig beeinflußt werden, zeigen sich die Fälle mit ausgedehnter Knochenzerstörung gewöhnlich refraktär.

19 Pat. waren lungenkrank, bei sechs anderen (= 24%) konnte trotz wiederholter interner und Röntgenuntersuchung keine Tuberkulose der Innenorgane nachgewiesen werden, so daß es sich in diesen Fällen um primäre Tuberkulose des Ohres handeln dürfte. Es herrscht die Ansicht, daß die primäre Ohrtuberkulose etwas sehr Seltenes sei und nur bei Kindern als

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tuberkulöse Mastoiditis häufiger vorkomme (Politzer, Henrici, 21). Unter meinen sechs Fällen war auch eine kindliche Mastoiditis, sonst waren es Mittelohrentzündungen, zum Teil bei Erwachsenen. Da nun auch Nathan in 25% seiner Fälle, bei denen er Bacillen im Ohreiter fand, keine anderweitige Tuberkulose nachweisen konnte, so hat es den Anschein, als ob der tuberkulöse Prozeß sich nicht gar so selten primär im Ohre etablieren würde. Demgegenüber ist Alexander überzeugt, daß viele der publizierten Fälle von primärer Ohrtuberkulose zweifellos als sekundär aufzufassen sind und ihre Primarität nur dem Umstand verdanken, daß die klinische Feststellung des wirklich primären Herdes aus irgendeinem Grunde nicht gelungen ist (2). Diese Ansicht mag in meinem Falle 1 eine Bestätigung finden. Bemerkenswert ist jedoch, daß, während im Ohre meiner als primär betrachteten Fälle nach den Injektionen stets eine deutliche Herdreaktion aufzutreten pflegte, sonst nirgends im Organismus ähnliche Erscheinungen, zum Beispiel katarrhalische Symptome in der Lungenspitze, Drüsenschwellungen, Diarrhöen usw. konstatiert werden konnten.

Über die Wichtigkeit des Nachweises von Tuberkelbacillen im Eiter sind die Ansichten noch geteilt. Der positive Befund ist natürlich der sicherste Beweis der Spezifizität des Prozesses. Aber dieser Befund ist recht selten. Ich fand Bacillen siebenmal, also in 28% der Fälle. Nathan hat unter 40 Fällen zwölfmal Stäbchen gefunden. Auch nach Angaben von Politzer (1), Gottstein, Schwabach und Brieger (2) soll ihr Befund bei ausgesprochener Tuberkulose des Ohres ein sehr spärlicher sein. Demnach scheint die Forderung, in jedem Falle die Diagnose durch Auffinden der Bacillen sicherzustellen, auf keinen klinisch feststehenden Tatsachen zu beruhen. Der negative Befund beweist nichts gegen die tuberkulöse Natur des Prozesses.

Ein viel zuverlässigeres diagnostisches Hilfsmittel besitzen wir in der histologischen Untersuchung der erkrankten Gewebe. Es ist naheliegend, daß an tuberkulös veränderten Stellen die spezifischen Elemente des tuberkulösen Granulationsgewebes: Zellanhäufungen mit Riesenzellen und Verkäsungsherden gefunden werden müssen. Dennoch bin ich nicht in der Lage, denjenigen beizupflichten, die behaupten, daß das in jedem Falle mit absoluter Sicherheit gelinge (Grimmer u. a.). Ich konnte deutliche histologische Zeichen der Tuberkulose in 84% meiner Fälle nachweisen. In vier Fällen war der Befund negativ. Es bestand entweder diffuse Zellinfiltration oder es fanden sich circumscripte Ansammlungen von Zellen, die epitheloiden ähnlich sahen, aber keine Riesenzellen einschlossen. So war es im Falle der akut auftretenden Tuberkulose (Fall 10). Bemerkenswert ist, daß auch Grimmer (l. c.) in akuten Fällen wohl Tuberkelbacillen im Eiter, aber keine Riesenzellen im Gewebe fand. Meine übrigen drei Fälle waren chronische; in einem waren ebenfalls Stäbchen im Eiter nachweisbar (Fall 14), die anderen waren bacillenfrei und konnten erst später als tuberkulös sichergestellt werden (Fälle 4 und 23). Dabei machte ich folgende Beobachtung. In beiden Fällen waren zur Zeit der ersten Untersuchung keine Granulationen zu sehen. Ich kürettierte die Paukenschleimhaut und exzidierte nachträglich in einem der Fälle noch den Rest des Trommelfelles. Sowohl im Geschabsel als auch im Trommelfellrest waren keine Zeichen der Tuberkulose zu entdecken. Im Falle 4 schoß an der abgekratzten Stelle eine Granulation auf, und erst diese enthielt deutliche Tuberkel. Im Falle 23 löste sich im Laufe der Behandlung ein Sequester aus der hinteren oberen Gehörgangswand und aus dem nunmehr freiliegenden Antrum konnten Granu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lationen hervorgeholt werden, die positiven histologischen Befund boten. Auch in drei anderen Fällen, in denen schon bei der ersten Untersuchung in den Granulationen Riesenzellen gefunden wurden, fehlten diese im Geschabsel der Schleimhaut. Nur einmal (Fall 14) wurden auch in den Granulationen trotz mehrfacher Untersuchung keine tuberkulösen Elemente gefunden. Ich glaube daher, den Schluß ziehen zu dürfen, daß die histologische Untersuchung der Granulationen fast ausnahmslos zuverlässige Anhaltspunkte für das Vorhandensein oder Fehlen der Tuberkulose im Ohr liefert, während in den präformierten Geweben auch bei sicherer Tuberkulose öfters kein einwandfreier histologischer Befund zu erheben ist.

Meine Erfahrungen zusammenfassend, glaube ich, folgende Schlußfolgerungen ziehen zu dürfen:

1. Die Tuberkulose des Ohres ist eine recht häufige Erkrankung. Sie wird nicht nur als Komplikation der fortgeschrittenen Lungenphthise beobachtet, sondern begleitet auch beginnende Lungenspitzenprozesse und scheint nicht selten auch primär aufzutreten. Die leichte Form der Ohrtuberkulose, insbesondere die reine tuberkulöse Schleimhauteiternng ohne Neigung zu Gewebszerfall, kommt häufiger vor, als angenommen wird.

2. Zur Sicherung der Diagnose besitzen wir ein sehr zuverlässiges Hilfsmittel in der histologischen Untersuchung der vorhandenen Granulationen, das nur ausnahmsweise im Stiche läßt. Demgegenüber ist der Nachweis von Tuberkelbacillen im Eiter von untergeordneter Bedeutung, da er auch bei Anwendung moderner Anreicherungsmethoden nur in einem Teil der sicher tuberkulösen Fälle gelingt.

Bezüglich der Behandlung mit Tuberkulomucin wäre zu sagen:

1. Die Tuberkulose des Mittelohres und Warzenfortsatzes ist durch spezifische Behandlung mit einem geeigneten Präparat sicher zu beeinflussen.

2. Das Tuberkulomucin ist nach den bei Behandlung der Ohrtuberkulose gemachten Erfahrungen ein Heilmittel von hohem therapeutischen und diagnostisch-prognostischen Wert.

3. Die Prognose hängt in erster Linie ab von der Reaktionsfähigkeit der Körperzellen, die durch die Stichreaktion in einwandfreier Weise angezeigt wird, dann von der Heilungsfähigkeit des primären Lungenherdes und endlich von der Ausdehnung der Gewebszerstörungen im Ohre selbst.

4. Von den verschiedenen Formen der Ohrtuberkulose sind die reinen Schleimhauteiterungen am leichtesten zu beeinflussen, während die ostitischen Prozesse je nach der Ausdehnung eine mehr oder weniger schlechte Prognose haben.

Diskussion.

A. Politzer: Die erzielten Resultate fordern zur Nachprüfung auf und ich glaube, daß die Klinik der beste Ort hierfür wäre. Ich hoffe, daß wir von dieser Stelle in einiger Zeit darüber Bericht erhalten.

XVIII. F. Soherr: **Wundbehandlung mit Rohrzucker.**

F. Soherr berichtet über Versuche, die seit Ende 1913 an der otolaryngologischen Abteilung des Herrn Primarius Dr. Otto Mayer mit der Behandlung mit pulverisiertem Rohrzucker angestellt wurden, und empfiehlt selbe bei schlecht granulierenden Mastoidwunden.

(Ausführlich erschienen als Originalartikel in diesem Heft, S. 185.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XIX. Otto Mayer: **Experimentelle hämatogene Infektion des Ohrlabyrinthes.**

(Ausführlich erschienen als Originalartikel in diesem Heft, S. 169).

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

96. Sitzung vom 3. März 1915.

Vorsitzender: Prof. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

I. Gottlieb Kiär: **Scarlatinöse Mastoiditis, durch konservative Behandlung geheilt.**

Ein 4jähriger Knabe bekam Scharlachfieber mit doppelseitiger Ohreiterung und Mastoiditis; in dem Epidemie-Krankenhause wurde die Wildesche Incision gemacht. Nach 3 Monaten wurde der Junge in das Kinderspital aufgenommen; er war stark abgemagert, mit schlaffer Muskulatur und aufgetriebenem Bauch; wahrscheinlich war eine Peritonealtuberkulose vorhanden; Pirquet positiv. Reichliche, stinkende Eiterung aus beiden Ohren und hinter denselben tiefe, eiternde Fistelgänge. Wegen seines Allgemeinzustandes wurde die sonst indizierte Resektion vorläufig aufgeschoben, und während der folgenden 3 Monate änderte sich mit der fortschreitenden Besserung auch das Aussehen der Ohrerkrankung, die Fisteln heilten und die Eiterung aus dem Gehörgang nahm erheblich ab, hörte auf dem rechten Ohr sogar völlig auf: alles deutete somit darauf, daß die stärkende Allgemeinbehandlung auch eine Heilung des Ohrleidens herbeiführen wollte, als leichte meningeale Erscheinungen auftraten und er nach kurzer Zeit an einer tuberkulösen Meningitis zugrunde ging. Staunenswert ist in diesem Falle die Wirkung von Sonnenlicht und guter Hygiene auf die Ohrerkrankung, obschon es sich um einen durch und durch tuberkulösen Patienten handelte. Der Fall deutet darauf, daß in Sanatorien mit spezialistischer Kontrolle die konservative Behandlung dann berechtigt sein mag, wenn das Sonnenlicht (bzw. Bogenlicht) und die frische Luft sowie die übrige hygienische Behandlung in möglichst weiter Ausdehnung in Verwendung kommen.

Übrigens möchte Kiär auf das Symptom von Brudzinski die Aufmerksamkeit lenken, es sei dieses Symptom in vielen Fällen sehr brauchbar.

Diskussion.

Mygind meint, eine Mitteilung wie die soeben von Kiär gemachte könne nur Schaden stiften, weil es noch heutzutage Ärzte gibt, die auf dem Standpunkte stehen, daß man die mastoidealen Komplikationen nicht operativ zu behandeln braucht: Mygind möchte deshalb energisch dagegen Einspruch erheben, daß man, wie Kiär es macht, aus einem vereinzelten Falle Schlüsse betreffend die Berechtigung der konservativen Behandlung in einer Reihe von Fällen zieht.

Schmiegelow meint, die Kritik von Mygind sei doch ein bißchen zu scharf, es sei z. B. eine ganz verschiedene Sache, ob es sich um eine isolierte Mittelohrtuberkulose handle oder um ein Ohrleiden bei einem Pat. mit universeller Tuberkulose; die Ohrerkrankung scheint in dem Falle von Kiär tat-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sächlich von ganz inferiorer Bedeutung gewesen zu sein. Schmiegelow hat auch Fälle gesehen, wo nach der Operation wegen eines tuberkulösen Ohrleidens eine tuberkulöse Meningitis entstanden ist, andrerseits auch tuberkulöse Erkrankungen des Mittelohres, die durch generelle Therapie geheilt wurden.

Mygind hat gar nicht die Behandlung des vorliegenden Falles kritisiert, sondern nur dagegen Einspruch erhoben, daß aus einem solchen Falle geschlossen wird, daß die Operation sich in vielen Fällen vermeiden läßt, wenn entsprechende generelle Behandlung instituiert wird.

Möller: Es macht einen erheblichen Unterschied, ob es sich um eine tuberkulöse Mittelohrerkrankung handelt oder um ein mastoideales Leiden, das in einem subperiostalen Absceß den Ausschlag gibt. Bei den gewöhnlichen tuberkulösen Ohrerkrankungen ist eine konservative, allgemein hygienische Behandlung meistens angezeigt, während man bei einer Mastoiditis operieren muß, falls nicht der schlechte Allgemeinzustand eine Kontraindikation abgibt.

Hald wünschte zu wissen, ob es sich — wie die vorigen Redner vorauszusetzen scheinen — um eine tuberkulöse Otitis gehandelt hat; ferner wäre es von Interesse zu erfahren, wie bei der Sektion die Verhältnisse der Warzenfortsätze waren. Hald hatte das Symptom von Brudzinski in einer Reihe von Fällen durchgeprüft, meint aber, es habe keine andere oder größere Bedeutung als das Kernigsche Symptom.

Kiär hätte den Pat. am liebsten gleich operiert, der Zustand war aber ein solcher, daß der Gedanke an eine Operation sehr schnell aufgegeben werden mußte. Die Warzenfortsätze wurden bei der Sektion nicht geöffnet.

II. Gottlieb Kiär: **Otalgia propter cariem dentium.**

Pat. mit linkseitigen Gesichts- und Ohrschmerzen; die Zähne des linken Oberkiefers anscheinend gesund, bei dem Auswärtsdrängen der Wange sieht man aber oberhalb des zweiten Molars eine kleine, stark gerötete Partie und eine Zahnsonde, die ein paar Millimeter nach oben zwischen Zahn und Zahnfleisch geführt wird, gelangt in eine cariöse Höhle hinein.

III. Gottlieb Kiär: **Angina als prämenstruales Symptom.**

Eine 31jährige Frau hatte Schluckschmerzen und Kopfweh; die Mandeln gerötet und geschwollen, mit einzelnen Pfröpfen, Temp. 40; am folgenden Tage Temp. 38—37·5, dann Wohlbefinden, aber Lendenschmerzen vorhanden, wie sie sie sonst bei der Menstruation zu fühlen pflegte; sie war jetzt im fünften Monat schwanger. Pat. gibt an, daß sie nach der zweiten Entbindung im Jahre 1908 bei jeder Menstruation ähnliche Symptome habe. Während einer Gravidität im Jahre 1911 hatte sie keine Schluckschmerzen, bei der nächstfolgenden Menstruation traten sie aber wieder auf. Während dieser Anfälle niemals Nasenverstopfung, Heiserkeit oder Blutungen aus den oberen Luftwegen. Es ist allgemein bekannt, daß von den Genitalorganen aus lokale Hyperämien der Schleimhäute der oberen Luftwege hervorgerufen werden können, ja sogar Blutungen. In der prämenstruellen Periode findet man Zeichen einer erhöhten Vitalität des ganzen Organismus, die geistigen Fähigkeiten sind gesteigert, der Blutdruck erhöht. Wahrscheinlich sind alle diese Veränderungen von der inneren Sekretion der Ovarien abhängig; man weiß auch, daß gewisse Beziehungen zwischen den verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion bestehen; am deutlichsten tritt diese hervor bei der Hypophyse im Verhältnis zu den Genitalorganen, indem gegen das Ende einer Gravidität der glanduläre Teil der Hypophyse an Größe und Gewicht zunimmt, so daß man von einer adenomatösen Hyperplasie reden kann; dementsprechend findet man auch gewöhnlich bei der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gravidität Veränderungen des äußeren Habitus, die als eine „Akromegalie der Gravidität" (Fischer) bezeichnet werden können. Während also bei der Gravidität eine Schwellung der Hypophyse eintritt, findet man in der prämenstruellen Periode vorwiegend Schwellung einer anderen Drüse mit innerer Sekretion der Schilddrüse; auch sind Schwellungen der Nebennieren mit erhöhtem Blutdruck beobachtet worden. Die Ursachen der verschiedenen prämenstruellen Veränderungen bei neuropathischen Frauen sind wahrscheinlich in diesen Drüsenveränderungen zu suchen: bei dem erhöhten Blutdruck kann alsdann Fieber und Kopfweh entstehen und Schwellung der Mandeln kann vielleicht durch einen sympathischen Reflex von dem Uterus aus hervorgerufen werden.

IV. Holger Mygind: **Otogene endokranielle Komplikationen unbestimmter Art, ohne endokranielle Eingriffe geheilt.**

Fast alle Autoren sind darüber einig, daß eine bei einer Mittelohreiterung entstehende Neuritis optica das Vorhandensein eines endokraniellen Leidens andeutet und damit auch die Prognose erheblich verschlechtert; den Untersuchungen Soph. Schous zufolge tritt die Neuritis optica vorwiegend bei den tiefer liegenden endokraniellen otogenen Komplikationen auf. Jedoch erlauben die Veränderungen im Augengrund nur in sehr beschränktem Maße, auf die Art der endokraniellen Komplikationen Schlüsse zu ziehen. Bei der Meningitis tritt die Neuritis optica vorwiegend in den mehr gutartigen Fällen auf. Es liegt in der Literatur eine ganze Reihe von Fällen vor, wo bei einer unkomplizierten Mittelohreiterung Stauungspapille bzw. Neuritis optica aufgetreten sind: bei genauerem Nachsehen ergibt sich jedoch, daß viele dieser Fälle Hirnerscheinungen unbestimmter Art dargeboten haben. Zwei solche Fälle sind in der letzten Zeit in der Ohrenklinik des Kommunehospitals behandelt worden, und bei dem Durchgehen der Krankengeschichten hat Mygind zwei frühere Fälle gefunden. Die vier Fälle sind folgende:

1. 13jähriger Knabe mit einer akuten Mittelohreiterung, bekommt eine leichte, vorübergehende Labyrintherkrankung, wahrscheinlich eine seröse Labyrinthitis, die jedoch nach Resektion des Warzenfortsatzes völlig zurückgeht; einige Zeit nach der Operation besteht aber fortdauernd etwas Fieber und leichte Hirnerscheinungen, vielleicht durch eine Meningitis serosa hervorgerufen; es tritt jetzt eine kurze Periode völligen Wohlbefindens ein, dann wiederum leichte Hirnerscheinungen und Fieber und diesmal eine progrediente Neuritis optica; nach kurzer Zeit wiederum völliges Wohlbefinden und Rückgang der Neuritis optica.

2. 56jähriger Mann mit einer chronischen Kuppelraumeiterung am rechten Ohr und rechtseitigen Hemicranieanfällen seit der Kindheit; hierzu kommen jetzt Drücken im Hinterkopf und Nackenschmerzen, später auch Schwindel und mentelle Depression; er bietet Symptome einer Reizung des statischen Labyrinths dar, während die akustische Funktion fast aufgehoben ist; gleichzeitig wird Neuritis optica, vorwiegend an der rechten Seite, nachgewiesen. Nach Totalaufmeißelung des Mittelohres schwinden die ophthalmoskopischen Veränderungen vollständig, während der Patient gleichzeitig völlig genest.

3. 41jähriger Mann, bei dem während einer akuten Mittelohreiterung Zeichen einer leichten Labyrinthaffektion entstehen, ferner leichte Hirnerscheinungen, Kopfschmerzen, Fallneigung gegen die andere Seite, Pulsverlangsamung; gleichzeitig Neuritis optica, die später langsam schwindet, nachdem Aufmeißelung des Warzenfortsatzes gemacht worden war.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. 18jähriger Mann mit chronischer Mittelohreiterung, Schmerzen im Hinterkopf, Erbrechen, Schwindel, Pulsverlangsamung, doppelseitiger Abducenslähmung, Kernigschem Symptom und Neuritis optica. Nach der Totalaufmeißelung verlieren sich allmählich die Hirnerscheinungen, und es tritt völliges Wohlbefinden ein: dann treten plötzlich universelle Krämpfe und Bewußtlosigkeit auf, die wiederum von Wohlbefinden abgelöst werden.

Die Hirnerscheinungen, die diesen vier Fällen gemeinschaftlich waren, sind Kopfweh, Schwindel und Erbrechen: zwar können diese Erscheinungen auch bei einer Mittelohreiterung ohne endokranielle Komplikationen auftreten, namentlich bei jüngeren Individuen, hier ist aber gleichzeitig eine Neuritis optica vorhanden und teilweise auch andere Hirnerscheinungen. Daß die Ursache in einer Hyperämie oder einem Ödem zu suchen sei, ist ziemlich unwahrscheinlich, wenigstens in dem Falle 4, wo die Hirnerscheinungen teilweise erst nach der Operation auftraten; bemerkenswert ist auch, daß in sämtlichen Fällen eine partielle Erkrankung des Labyrinths vorhanden war, jedoch bei normaler kalorischer Reaktion. Es ist demnach wahrscheinlich, daß tatsächlich eine endokranielle Komplikation vorhanden gewesen, deren Art aber nicht festzustellen sei. Vieles spricht jedoch dafür, daß es sich um eine diffuse Hirnerkrankung handelt und nicht etwa um eine lokale, wie z. B. bei dem Gradenigoschen Symptomenkomplex. Vielleicht handelt es sich um eine diffuse, seröse Meningitis, was mit der Beobachtung von Körner stimmen würde, daß es vorwiegend die leichtesten Fälle von Meningitis sind, die Neuritis optica geben. Lumbalpunktion wurde in zwei der vorliegenden Fälle nicht gemacht, weil kein Verdacht einer Meningitis vorlag, in dem dritten Falle war die Flüssigkeit blutgemischt und deshalb unbrauchbar, im vierten war sie klar, enthielt aber mononukleare Zellen in größerer Zahl als normalerweise.

Die ophthalmoskopische Untersuchung bildet in vielen Fällen eine wertvolle Stütze bei der Diagnose von endokraniellen Komplikationen, jedoch darf man die Bedeutung eines eventuellen positiven Befundes nicht überschätzen: er bildet keinen sicheren prognostischen Haltpunkt und demgemäß auch keine Direktive in bezug auf eventuell vorzunehmende operative Eingriffe.

Diskussion.

Heilskov fragt, was wohl die Ursache des im Falle 4 beschriebenen Krampfanfalles sein mag: er hatte im letzten Sommer eine Totalaufmeißelung vorgenommen mit Kraniotomie und Entleerung eines Hirnabscesses. Es trat Heilung ein, so daß der Pat. seine Arbeit unbehindert aufnehmen konnte: drei Monate später trat aber ein Krampfanfall auf, 2 Tage darauf Meningitis, die innerhalb 3 Tagen Exitus herbeiführte.

Mygind kann über die Ursache des Krampfanfalles keine Aufschlüsse geben.

Blegvad macht aus Anlaß der Anfrage von Dr. Heilskov darauf aufmerksam, daß er vor ein paar Jahren über einen Patienten berichtet hat, der wegen eines otogenen Temporallappenabscesses operiert worden war und nach scheinbarem Wohlbefinden kurz vor der Entlassung Hirnsymptome bekam und innerhalb weniger Tage verschied. Der Pat. ist nicht immer deshalb geheilt, weil ein Absceß entleert worden ist: selbst wenn der Eiter entleert worden ist und es gelingt, eine gute Drainage zu sichern, kann die Encephalitis, die die Absceßbildung verursacht hat, weiter schreiten und entweder eine Meningitis oder einen Durchbruch zu den Ventrikeln herbeiführen. Aber auch die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Drainage von Hirnabscessen ist äußerst schwierig; bemerkenswert ist, daß Bárány eine bessere Drainage dadurch erzielt hat, daß er bei dem Verbandwechsel den Pat. aufrecht sitzen läßt und ferner mit Guttapercha drainiert.

V. Holger Mygind: **Zwei Fälle von Meningitis mit Exitus infolge einer bei der Operation hervorgerufenen traumatischen Hirnblutung.**

Die beiden Patienten sind im unmittelbaren Anschluß an die Operation an einer traumatischen Hirnblutung gestorben, eine Komplikation, die in der Ohrenklinik des Kommunehospitals bisher nicht beobachtet wurde, trotzdem etwa 100 Fälle von otogener Meningitis operiert worden sind.

1. Bei einer 25jährigen Frau wurde Totalaufmeißelung, Labyrinthoperation und Kraniotomie gemacht; die Lumbalpunktion hatte milchige Flüssigkeit mit polynuklearer Formel gegeben, keine Bakterien. Nachdem Mygind in späteren Jahren die subdurale Drainierung verlassen hatte, wurde jetzt auf Anregung Holmgrens (Nord. Oto-Laryngologenkongreß, 1914) in der Dura auf der Unterfläche des Gehirns eine Drainageöffnung angelegt. Der Operationsverlauf anscheinend gut, mit nur geringer Blutung. 2 Stunden später Kollaps und Exitus. Bei der Sektion ergab sich, daß durch den mit Jodoformgaze überzogenen Kautschukschlauch eine Kontusion der Oberfläche des Temporallappens erfolgt war, und von dieser Stelle aus dehnte sich die Blutung bis in das Hinterhorn des Ventrikels; sämtliche Ventrikel waren mit Blut gefüllt.

2. Bei einer 36jährigen Frau mit eitriger Meningitis wurde Totalaufmeißelung und Labyrinthresektion gemacht; die Lumbalflüssigkeit milchig, enthält polynukleare Zellen und Pneumokokken. Bei der Aufnahme völlige Bewußtlosigkeit, die auch nach der Operation fortdauerte; Exitus ½ Stunde nach der Operation. Bei der Sektion fand man eine subarachnoideale Blutung, die sich bis in den oberen Teil des Spinalkanales hinein dehnte und eine erhebliche Kompression der Medulla herbeigeführt hatte. Die Blutung ging von einem Punkte am Temporallappen aus, wo bei der Operation die Spitze eines dreieckigen Fragments eingedrungen war.

VI. E. Schmiegelow: **Beitrag zur operativen Behandlung der angeborenen Choanalatresie.**

Schmiegelow, der früher ein paar Fälle von Choanalatresie mitgeteilt hat, hat jetzt einen neuen Fall in Behandlung gehabt. Eine 25jährige Dame hatte von jeher eine rechtseitige komplette Nasenverstopfung gehabt. Kein Kopfweh noch andere Symptome außer einiger Schleimsekretion, die sie insofern belästigte, als sie nicht imstande war, den Schleim durch Ausschnauben zu entfernen. Die rechte Choane war durch eine glatte, knochenharte Membran verschlossen, die teilweise vor der Umrandung der Choane liegt: nach unten eine punktförmige, lochähnliche Vertiefung, Pat. vermag aber keine Luft hindurchzupressen. Die Frage von der Bedeutung der Choanalatresien und der Berechtigung von operativen Eingriffen bei denselben ist vielfach diskutiert worden; für die Theorie von der Bedeutung der Mundatmung für das Zustandekommen des hohen Gaumens usw. ist es von besonderem Interesse zu beobachten, daß bei den Choanalatresien gewöhnlich gar keine Difformität des Gesichtsschädels gefunden wird, auch keine Asymmetrie bei den einseitigen Fällen. Was die Operationstechnik betrifft, ist die alte Methode mit dem einfachen Durchbohren unzureichend und auch nicht immer ganz ungefährlich: besser ist die Methode von Symonds, die beste dürfte aber die von Uffenorde sein mit subperichondraler Resektion der Nasenscheidewand, bei der man

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bis zum Diaphragma nach hinten drängt und dasselbe mit Meißel und Stanze abträgt.

VII. N. Rh. Blegvad: **Fall von geheilter otogener Meningitis.**

8jähriges Mädchen, seit 4 Jahren doppelseitige Ohreiterung nach Scharlach; seit 3 Tagen Schmerzen im linken Ohr, Temp. 40, Erbrechen und Schwindel. Bei der Aufnahme ausgesprochene meningeale Symptome; reichliche Eiterung links, anscheinend totaler Trommelfelldefekt. Über dem Warzenfortsatz eine kleine Drüsenschwellung, sonst nichts Abnormes. Augengrund beiderseits normal. Bei der Lumbalpunktion wird leicht getrübte und flockige Flüssigkeit unter kolossaler Druckerhöhung entleert: sie enthält zahlreiche Zellen, davon 60% polynukleare, keine Bakterien, auch nicht in Kultur. Es wurde Totalaufmeißelung gemacht; die Zellen waren natürlich, ohne Eiter, noch Granulationen, nur im Antrum etwas Eiter; keine Labyrinthfistel sichtbar, Dura und Sinus von natürlichem Aussehen. Es wurde Hexamethylentetramin verabreicht, ferner ein paarmal Pantopon. Schon am Abend nach der Operation befand sie sich wohl und saß aufrecht im Bette und spielte. Am Tage nach der Operation mehrmals Erbrechen, befindet sich sonst ganz wohl: keine Nackensteifigkeit, Kernig oder Babinski; Lumbalflüssigkeit fast krystallklar, enthält nur spärliche Zellen, etwa gleich viele polynukleare und mononukleare. Später Wohlbefinden, 5 Wochen nach der Operation geheilt entlassen.

Die ausgesprochenen meningealen Symptome und die getrübte Lumbalflüssigkeit, die unter starkem Druck stand und deutliche Pleocytose aufwies, machen es wahrscheinlich, daß es sich tatsächlich um eine otogene Meningitis gehandelt hat, und zwar um keine seröse, indem die Pleocytose mit dem Vorhandensein einer solchen unvereinbar ist; es ist also eine wirkliche eitrige Meningitis gewesen und auch mag es als ziemlich sicher angesehen werden, daß die Operation als direkt lebensrettend gewirkt hat; eine so ausgesprochene Veränderung im ganzen Zustande der Pat. findet man sonst nur, wenn man z. B. einen Hirnabsceß entleert hat, während es bei Meningitis leider eine sehr seltene Erscheinung ist: die Pat. war vor der Operation so heruntergekommen, daß man überhaupt von einer Operation keine Wirkung hätte hoffen können, und an demselben Abend saß sie vergnügt spielend im Bett. Obschon die Veränderungen im Mittelohr ziemlich geringfügig waren, mag es wohl auch als wahrscheinlich hingestellt werden, daß es sich um eine otogene Erkrankung gehandelt hat und daß es deshalb von Bedeutung gewesen sei, daß der primäre Herd ausgeräumt wurde, jedoch spielt in einem solchen Falle, wo die meisten Hirnerscheinungen wohl durch die kolossale Drucksteigerung verursacht wurden, die Lumbalpunktion unzweifelhaft die allergrößte Rolle; es wird diese Annahme auch dadurch bestätigt, daß der kleine Rückfall am folgenden Tage nach einer erneuten Lumbalpunktion sofort wieder verschwand.

VIII. N. Rh. Blegvad: **Fälle von Fremdkörpern in der Speiseröhre, durch Oesophagoskopie entfernt.**

Eine 51jährige Frau fühlte beim Essen eines Zwiebacks plötzlich eine Nadel im Munde, nachher Stechen in der rechten Seite des Schlundes und Erstickungsanfälle. Sie kam sofort in der Ohrenklinik des Kommunehospitals zur Behandlung; wegen ihrer Aufregung und fortwährenden Erstickungsanfällen war eine genaue Röntgenuntersuchung unmöglich, es wurde aber Laryngoskopie, Tracheoskopie und Oesophagoskopie gemacht, jedoch alles mit negativem Resultat. Die Respirationsbeschwerden hatten inzwischen aufgehört und Pat. ging beruhigt nach Hause. 2 Tage später kam sie wieder und meinte, noch immer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Nadel zu spüren, und man sieht sie jetzt tatsächlich auch hinter dem rechten Aryknorpel emporragen; es gelingt aber nicht, sie bei der direkten Laryngoskopie zu entfernen, indem sie sich bei dem Einführen der Röhre sofort in die Schleimhaut zurückzieht. 2 Tage später sah man bei der indirekten Laryngoskopie die Nadel quer hinter dem linken Aryknorpel liegen, und es gelang jetzt, sie mit einer Fränkelschen Zange zu entfernen. Bei der ersten Untersuchung war die Nadel bei der indirekten Laryngoskopie unsichtbar und bei der Oesophagoskopie, ist die Röhre über sie weggeglitten, bevor man noch die Speiseröhre zu untersuchen angefangen hatte. Durch eine dritte Untersuchungsmethode wäre sie aber wahrscheinlich entdeckt worden, nämlich bei der Hypopharyngoskopie, eine Methode, die man in Fremdkörperfällen niemals versäumen sollte.

Die übrigen Fälle bieten nur ein Interesse der Kuriosität: es handelt sich erstens um 3 Kinder, die Zweiörestücke verschluckt hatten; in den beiden ersten Fällen wurden die Münzen leicht entfernt, und es ging alles glatt, obschon in dem einen Falle die Münze schon seit 5 Tagen hinter dem Ringknorpel eingekeilt war und die Ernährung ganz erheblich beeinträchtigt hatte. Das dritte Kind, ein Mädchen von 3 Jahren, hatte nicht weniger als 3 Zweiörestücke verschluckt; eines war schon wieder entleert worden, indem die Mutter das Kind, den Kopf nach unten, geschüttelt hatte; die beiden anderen saßen nebeneinander 4 cm unterhalb des Ringknorpels und wurden leicht extrahiert. Das vierte Kind war ein Junge von 9 Jahren, der sich schon vor Jahren durch Trinken von Natronlauge eine Speiseröhrenstriktur zugezogen hatte; vor 3 Tagen war ihm beim Essen von Ochsenherz ein Bissen stecken geblieben. Bei der Oesophagoskopie fand man 23 cm von der Zahnreihe ein ziemlich großes Fleischstück, das entfernt wurde, wonach der Pat. erleichtert nach Hause ging. Am folgenden Tage aber kam er wieder und konnte noch nicht schlucken; es wurden jetzt fünf weitere Fleischbissen, größere und kleinere, extrahiert, und erst dann sah man eine fast zirkuläre, weiß schimmernde Striktur.

IX. Wilh. Waller: **Drohender Kollaps nach Tonsillektomie; Komplikation: Ulcus ventriculi.**

Eine 21jährige Dame mit ständig rezidivierenden peritonsillaren Abscessen wurde der Tonsillektomie unterzogen. Die Operation verlief glatt, ohne besondere Blutung, und $^1/_2$ Stunde später ist überhaupt keine Blutung sichtbar. 3 Stunden später tritt aber heftiges Erbrechen auf, scheinbar reines Blut; die Pat. kollabiert und muß durch Kampfer und Digalen stimuliert werden; auch jetzt läßt sich von dem Rachen keine Blutung nachweisen, und es ist somit wahrscheinlich, daß die Blutung aus irgend einer anderen inneren Quelle stammt; die spätere genauere Untersuchung durch einen Internisten macht denn auch das Vorhandensein eines Magengeschwüres wahrscheinlich.

Diskussion.

Blegvad fürchtet die Nachblutung nach der Tonsillektomie nicht und hegt deshalb kein Bedenken, die Operation auch an ambulanten Patienten vorzunehmen; wenn man die Muskulatur nicht schädigt, besteht keine Gefahr einer Nachblutung.

Schmiegelow meint auch, die Gefahr einer Nachblutung sei ziemlich gering, hegt aber trotzdem Bedenken, die Operation ambulant vorzunehmen, weil er doch immerhin einige Fälle von bedrohlichen Blutungen gesehen hat.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

X. Buhl: **Demonstration eines Patienten.**

41jährige Dame ohne nachweisbare Lungentuberkulose, bekam vor 16 Jahren andauernde Nasenblutungen, wurde jedoch viele Jahre lang nicht behandelt. 1905—1914 befand sie sich recht wohl, hatte jedoch noch immer ab und zu Nasenblutung. 1914 hatte sie sehr heftige Blutungen und fand sich äußerst anämisch zur Behandlung ein. Die Nasenschleimhaut war verdickt, aufgelockert, ohne Geschwüre oder Geschwulstbildungen; nach oben war die Schleimhaut des Septums nur sehr schwer von der der Muscheln zu unterscheiden, und man fand auf beiden Seiten, vorwiegend aber links, Granulationen, die mit Chromsäure geätzt wurden, während gleichzeitig Jodkali verabreicht wurde. Trotzdem die Pat. nur sehr kleine Joddosen vertrug, wurde der Zustand allmählich besser. Zur genaueren Untersuchung wurde jetzt ein Stück der Granulationen exzidiert, und die Mikroskopie bestätigte die schon bestehende Vermutung, daß es sich um eine Tuberkulose handle. Die Röntgenuntersuchung zeigte ein Nasengerüst mit ziemlich engen Nasengängen, aber keine Zeichen eines Nebenhöhlenleidens. Durch Behandlung mit Ausspülungen und Mentholparaffin ist der Zustand jetzt sehr viel gebessert worden, und es treten fast niemals Blutungen auf.

97. Sitzung vom 7. April 1915.

Vorsitzender: Prof. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

I. S. H. Mygind: **2 Fälle von Fractura cranii mit eigenartigem otoskopischen Befund.**

1. 13jähriger Knabe, von einem Baum heruntergefallen; Commotio cerebri, keine Blutung aus Nase, Ohr oder Mund; keine Ohrsymptome, kein Schwindel; Schmerzen im linken Hinterkopf. Otoskopie 5 Tage später ergab links blaurote, scharf abgegrenzte Rötung der hinteren oberen Teile des übrigen natürlichen Trommelfells; Gehör herabgesetzt: Druckempfindlichkeit an der Spitze des Warzenfortsatzes. 8 Tage später Gefäßinjektion, eine kleine, geborstene Bulla vor dem Proc. brevis und eine größere hinter demselben; Gehör normal; Wohlbefinden. Kein spontaner Nystagmus, noch Vorbeizeigen. Röntgenuntersuchung: Eine Fissur in der Theca cranii, von der Mitte des Felsenbeines schräg nach oben hinten verlaufend. $1^1/_2$ Monate später kräftige Injektion an der oberen hinteren Gehörgangswand und dem Hammergriff entlang. Galvanische und rotatorische Untersuchung ergibt, daß der nach links gerichtete Nystagmus etwas schneller eintritt und etwas länger andauert als der nach rechts gerichtete. Nach $2^1/_2$ Monaten Verhältnisse fast unverändert.

2. 20jährige Frau, von einem Automobil angefahren; leichte Commotio cerebri; geringe Blutung aus der Nase. Otoskopie rechts normal, links ist der obere Teil der vorderen und der hinteren Gehörgangswand nach innen vorgewölbt, blaßrot: Membrana flaccida blaurot, vorgewölbt, hängt beerenförmig hinab; der obere hintere Teil der Pars tensa blaurot, aber nicht geschwollen, mit spiegelnder Oberfläche. Druckempfindlichkeit an dem oberen Ansatz des äußeren Ohres. 24 Stunden später war das Bild völlig verändert, man sah nach hinten eine gespannte gelbliche Bulla, nach vorn ein paar blutgefüllte Blasen; am folgenden Tage waren die Blasen geborsten, das ganze Bild verwaschen. Erst nach etwa einem Monat hellt sich das Bild wieder auf; von der vorderen oberen Gehörgangswand aus konvergieren erweiterte Gefäße gegen

Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

den Proc. brevis, der sich scharf zeichnet, während der Hammergriff nur sehr undeutlich zu sehen ist, teilweise von einer gelblichen, membranösen Verdickung gedeckt, die sich fächerförmig bis zur hinteren Gehörgangswand dehnt. Röntgenuntersuchung: Eine feine Fissur der Theca cranii, die sich von dem Felsenteil in der Gegend des äußeren Gehörganges nach oben hinten dehnt. Pat. war anfangs stark mitgenommen, mit langsamem, unregelmäßigem Puls, Erbrechen und linkseitigen Kopfschmerzen. Keine akustischen Störungen, dagegen Nystagmus bei Blick nach links; kein spontanes Vorbeizeigen; galvanische Fallreaktion nach rechts, unabhängig von der Stromrichtung. Sie war wegen Schwindel und Müdesein noch 2 Monate lang arbeitsunfähig; schließlich völlige Genesung.

In beiden vorliegenden Fällen war es der otoskopische Nachweis von Sugillationen im Trommelfell, der das Vorhandensein einer Schädelfraktur wahrscheinlich machte, was auch bei der Röntgenuntersuchung bestätigt wurde. Bei einer systematischen Untersuchung von zirka 70 Patienten mit frischen Kopfläsionen waren diese beiden Fälle die einzigen, bei denen die Röntgenuntersuchung eine Fraktur ergab, und auch die einzigen, in denen größere Blutansammlungen im Trommelfell selbst gefunden wurden. Hyperämie, Gefäßerweiterungen und kleine, fleckförmige Blutungen sind dagegen sehr häufig. In einer Reihe von Fällen von Fraktur des Margo tympanicus oder der hinteren oder vorderen Gehörgangswand war es niemals möglich, durch die Röntgenuntersuchung die Fraktur nachzuweisen; sie gibt also erst dann ein deutliches Bild, wenn die Fraktur in die Theca hinaufreicht.

Während die Frakturen des Margo sowie die mehr ausgedehnten Basisfrakturen indirekt hervorgerufen werden, scheint es sich in den beiden vorliegenden Fällen um direkte Frakturen zu handeln, indem in beiden Fällen auch äußere Läsionen auf eine solche Entstehungsweise deuteten.

II. Schousboe: **Ein Fall von Empyema sinus frontalis et cell. ethmoidal. ant., mit Orbitalabsceß und Stirnlappenabsceß kompliziert.**

39jähriger Mann, am 19. XII. 1914 aufgenommen. Vor 6 Tagen im Anschluß an eine Erkältung mit linkseitigen Stirnschmerzen und Fieber erkrankt, später erhebliche Schwellung der Augenlider. Bulbus stark hervorgetrieben, jedoch beweglich, kein Doppeltsehen; einige Chemosis; einige Empfindlichkeit an dem medialen Teil der Orbitadecke. Bei der Rhinoskopie findet man ein bißchen blutigen Eiter unter der linken mittleren Muschel. Kurze Zeit nach der Aufnahme trat reichliche Eiterung aus der linken Nasenhälfte auf, wobei die Schmerzen erheblich nachließen; er verweigerte deshalb die vorgeschlagene Operation. Die Schwellung und die Schmerzen nahmen jetzt fortwährend ab, nach 8 Tagen aber wiederum einige Schmerzen und leichte Temperaturerhöhung. Es wurde jetzt eine Incision dem medialen oberen Orbitalrand entlang gemacht, wobei ein kleiner subperiostaler Absceß gefunden wird, ferner eine Fistel, die in die Siebbeinzellen hineinführt. Es wurde jetzt Aufmeißelung der Stirnhöhle mit Ausräumung der Siebbeinzellen gemacht; sowohl Stirnhöhle als Siebbeinzellen waren mit Eiter gefüllt. Nach der Operation befand er sich wohl, wurde aber nach einigen Tagen stumpfsinnig, verlor den Appetit und hatte ab und zu Erbrechen; der Puls verlangsamt (52—58). Bei der Ophthalmoskopie nichts Besonderes, jedoch waren die Papillen leicht verschleiert. Keine Herdsymptome und keine Schmerzen. Als er mehr und mehr soporös wurde, hat man schließlich am 14. I. 1915 eine Kraniotomie vorgenommen, bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der die Dura nicht sichtbar verändert gefunden wurde; es wurde Probepunktion vorgenommen, erst bei der dritten Punktion aber wurde im unteren Teil des Frontallappens Eiter gefunden; es werden jetzt durch eine Incision etwa 100 ccm Eiter entleert. Schon $^1/_2$ Stunde nach der Operation war der Zustand erheblich gebessert, und der Pat. gab an, sich jetzt völlig gesund zu fühlen: der Puls war von 52 bis 84 angestiegen. Der spätere Verlauf befriedigend.

Diskussion.

Jörgen Möller hat einen ähnlichen Fall von latentem Stirnlappenabsceß gesehen, der aber leider letal endigte; es handelte sich um eine Pat. mit akuter eitriger Rhinitis und linkseitiger Ethmoiditis und Sinuitis maxillaris; die Stirnhöhle anscheinend nicht befallen: es wurde ein subperiostaler Orbitalabsceß entleert, ferner die linke Kieferhöhle, Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle ausgeräumt. Der Zustand nach der Operation befriedigend, so daß die Pat. nach einiger Zeit das Bett verlassen konnte; sie befand sich anscheinend völlig wohl. Eines Vormittags aber hatte sie leichte Kopfschmerzen, und an demselben Nachmittag wurde sie plötzlich schwer krank: so schnell wie möglich begab ich mich in das Hospital, sie war aber bereits gestorben. Die Todesursache war ein Frontallappenabsceß, der völlig symptomlos gewesen war.

Schmiegelow hat bei den akut entstehenden Nebenhöhlenleiden ähnliche Erfahrungen gemacht; bei akuten Sinuiten, die Komplikationen veranlassen, muß man immer sämtliche Zellen aufmachen und vor allem die Stirnhöhle nicht vergessen. Selbst wenn in der Kieferhöhle eine eitrige Entzündung gefunden wird, darf man sich nicht mit der Aufmeißelung derselben begnügen, sondern muß auch eine explorative Incision der Stirnhöhle vornehmen und, falls hier Eiter vorhanden ist, dann gleich eine radikale Operation machen.

III. A. Thornval: **Fall von eitriger Sinusthrombose mit Septicopyämie.**

Ein 14jähriges Mädchen hatte seit der frühesten Kindheit doppelseitige Ohreiterung; Januar 1914 Radikaloperation links wegen Retentionserscheinungen. November 1915 fand man im rechten Ohr Granulationen und Cholesteatombildung, weshalb Hospitalsaufnahme angeraten wurde, jedoch wurde sie schon am folgenden Tage schwer krank mit Ohrschmerzen und Fieber, ohne daß die Ohrenklinik etwas hierüber erfuhr; erst nach 7 Tagen wurde sie aufgenommen; außer Schmerzen und Fieber waren Erbrechen und Schüttelfröste vorhanden gewesen. Bei der Aufnahme war sie sehr heruntergekommen: Temperatur 38,6; ausgesprochene periphere Facialislähmung; Infiltration und Empfindlichkeit am Warzenfortsatz und dem vorderen Rand des Sternocleido entlang. Flüsterstimme direkt am Ohr gehört, a^1: Luftleitung 15". Kein Nystagmus, kalorische Reaktion normal. Geringe Nackensteifigkeit, sonst keine meningealen Symptome. Es wurde sofort Totalaufmeißelung gemacht, bei der ein großer perisinuöser Absceß gefunden wurde; bei Punktion des Sinus wird flüssiges Blut entleert, das sich bei Impfung als steril ergab. Nach der Operation springende Temperatur und einige Pulsverlangsamung. 2 Tage nach der Operation Schüttelfrost; der Sinus war jetzt thrombosiert und wurde gespalten und ausgeräumt; im unteren Teil des Sinus war der Thrombus immer mehr eitrig zerfallen, weshalb Jugularisunterbindung gemacht wurde und dann Bulbusoperation; der Bulbus enthielt stinkenden Eiter. Sie befand sich besser nach der Operation. 3 Tage später aber wiederum Temperatursteigerung, Nackenschmerzen, Neuritis optica und leichte linkseitige Abducenslähmung;

Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ferner war sie leicht benommen und hatte Erbrechen und Nystagmus nach rechts. Bei Lumbalpunktion klare Flüssigkeit. Als jetzt ein Cerebellarabsceß vermutet wurde, wurden wiederholte Funktionsprüfungen vorgenommen: erst fand man spontanes Vorbeizeigen im rechten Schultergelenk und rechten Handgelenk nach rechts, das nach Ausspülen des linken Ohres mit kaltem Wasser wieder verschwand; ein paar Tage später spontaner Nystagmus nach beiden Seiten, nach Kaltwasserspülung links normale Zeigereaktion: eine 2 Tage später vorgenommene Untersuchung konnte auch kein sicheres Symptom eines Cerebellarabscesses nachweisen; trotzdem wurde das Kleinhirn punktiert, aber kein Eiter gefunden; auch im Temporallappen kein Eiter. Noch 14 Tage nach der Hirnpunktion hielt sich der septicopyämische Zustand mit sehr starker Abmagerung und erheblicher Anämie (Sahli 33%); dann trat am 28. XII. eine plötzliche Besserung ein, die fortdauernd weiterschritt, so daß sie am 25. I. das Bett verlassen und am 12. III. entlassen werden konnte. Sie befindet sich jetzt wohl, es ist kein Nystagmus vorhanden, aber im rechten Schultergelenk leichtes Vorbeizeigen nach links; bei Kaltwasserspülung rechts keine deutliche Reaktion im rechten Schultergelenk, dagegen normale Reaktion im Handgelenk und an der linken Seite; die Fallbewegung typisch. Bei Kaltwasserspülen links normale Reaktion in beiden Schultergelenken, dagegen fehlt die Bewegung nach innen im rechten Handgelenk: typische Fallreaktion. Es beruhen vielleicht diese cerebellaren Störungen auf den tiefen und wiederholten Punktionen des Kleinhirns, wobei verschiedene Leitungsbahnen geschädigt sein mögen.

Diskussion.

Schousboe empfiehlt für die Freilegung des Bulbus die Methode von Tandler, wobei Läsionen des N. accessorius und N. facialis vermieden werden.

IV. Jörgen Möller: **Einige Fälle von subperiostalem Absceß am Warzenfortsatz.**

1. 10jähriges Mädchen mit schwerer Scarlatina und doppelseitiger Eiterung, bei dem plötzlich auf der einen Seite ein subperiostaler Absceß entstand; wegen ihres elenden Zustandes (schwerer Nephritis usw.) wurde vorläufig nur eine Wildesche Incision gemacht, die später von einer Aufmeißelung gefolgt werden sollte: inzwischen heilte mit der fortschreitenden Besserung auch die Otitis und die Mastoiditis aus, so daß weitere Eingriffe überflüssig wurden. Ein solcher Fall darf aber nur als ein Ausnahmefall angesehen werden und darf nicht zur systematischen Verwendung der Wildeschen Incision verleiten: ein paar weitere Fälle, die anderswo mit der Wildeschen Incision behandelt worden waren, zeigen die Unzulänglichkeit dieser Operation.

2. 2jähriges Mädchen, das 2 Monate vor der Aufnahme eine Schwellung auf dem Warzenfortsatz bekommen hatte, die von einem erfahrenen Chirurgen mit einfacher Incision behandelt wurde. Bei der Aufnahme reichliche Ohreiterung und auf dem Warzenfortsatz eine eiternde Fistel. Bei der Aufmeißelung fand man den Warzenfortsatz größtenteils zerstört. Innerhalb 1½ Monaten heilte alles glatt.

3. 8jähriges Mädchen, bei dem vor 8 Tagen der Kassenarzt einen Absceß hinter dem Ohr geöffnet hatte: stinkende Ohreiterung mit verwaschenem Trommelfellbild, das am ehesten auf eine chronische Eiterung zu deuten schien: die Wunde hinter dem Ohr geheilt. Nach ein paar Wochen erneute Absceßbildung hinter dem Ohr; es war jetzt ein deutlicher Trommelfellzapfen vorhanden, somit eine akute Eiterung. Es wurde Aufmeißelung gemacht, bei der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

man eine Fistel fand, die direkt an die verdickte und mit Granulationen besetzte Sinuswand hineinführte; der Sinus schien thrombosiert zu sein, als aber keine weiteren Symptome vorhanden gewesen waren, wurde er nicht geöffnet. Nach 3 Wochen war alles geheilt.

Leider werden noch heutzutage vielfach Fälle von Mastoiditis mit subperiostalem Absceß von den praktischen Ärzten und selbst von ausgebildeten Chirurgen mit der einfachen Wildeschen Incision behandelt: wie man weiß, geht in vielen Fällen, namentlich bei Kindern, die Sache verhältnismäßig gut, in den Ohrenkliniken sieht man aber, wie viele dieser Fälle später — und zwar allzu spät — mit Sinusthrombose und Meningitis aufgenommen werden. Es dürfte deshalb nicht überflüssig sein, nochmals hervorzuheben, daß die einzige chirurgische Behandlung einer Mastoiditis mit subperiostalem Absceß das sofortige Aufmeißeln ist.

V. Knud Salomonsen: **Fall von ausgedehnter Larynxtuberkulose, durch endolaryngeale chirurgische Behandlung geheilt.**

Eine 38jährige Frau hatte sich 1912 eine leichte Lungenphthise zugezogen, ferner waren subglottische Geschwüre vorhanden. Sie wurde mit Elektrolyse nach Rein, mit Pfannenstillscher Behandlung und mit Lichttherapie nach Brinch behandelt, alles aber ohne Erfolg. Allmählich waren sowohl auf den Stimmlippen als auf den Taschenbändern Geschwüre vorhanden. Im Herbst 1913 kam sie im Reichshospital zur Behandlung, wo wiederholt Kauterisationen und Excisionen auch der jetzt erheblich angegriffenen Epiglottis vorgenommen wurden: seit 6 Monaten sind jetzt Milchsäurepinselungen verwendet worden. Der Kehlkopf ist jetzt völlig geheilt, die Stimme kräftig, aber noch ein bißchen heiser.

Diskussion.

Blegvad erwähnte einen Fall von Kehlkopftuberkulose, der mittelst Excision heblich gebessert, jedoch nicht völlig geheilt wurde; sie wurde später in ein Sanatorium aufgenommen, wo aber das Kehlkopfleiden vollständig vernachlässigt wurde. Leider ist die Behandlung der Kehlkopftuberkulose in den Sanatorien oftmals sehr mangelhaft. Die betreffende Pat. wurde übrigens später in der Ohrenklinik des Kommunehospitals behandelt und die stark verschlechterte Kehlkopftuberkulose durch energische Excisionsbehandlung so viel gebessert, daß man auf eine Heilung hoffen darf.

Möller war auch schon früher für ein intimeres Zusammenwirken der Phthisiologen und der Laryngologen eingetreten, aber ohne Erfolg.

Schmiegelow möchte empfehlen, daß besondere Abteilungen für Kehlkopftuberkulose errichtet würden: diese Fälle gehören nicht in die laryngologischen Kliniken, sondern in besondere Abteilungen oder Sanatorien, wo sowohl das Lungen- als das Kehlkopfleiden gehörig behandelt werden können.

Strandberg und Schousboe möchten auch die Einrichtung von besonderen Sanatorien für Kehlkopftuberkulöse befürworten.

VI. E. Schmiegelow: **Zwei Fälle von operativ behandelten retrolaryngealen Pharynxcancern.**

1. Eine 45jährige Frau spürte im Juni 1914 die ersten Halssymptome, bei der Aufnahme am 14. VIII. erhebliche Schluckbeschwerden und Abmagerung. An der hinteren Wand des Hypopharynx sieht man eine taubeneigroße, blaßrote, granulierende Geschwulst, die in den rechten Sinus pyriformis hinunterragt: der Kehlkopf selbst natürlich. Es wurde Tracheotomia inferior und dann Pharyngotomia subhyoidea gemacht: die Geschwulst entsprang breit-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

basig der hinteren Schlundwand, hatte aber auch den Oesophagusmund ergriffen. Es gelang, mit der Schlinge fast die ganze erkrankte Schleimhautpartie zu entfernen, nur nach unten mußte man nach einem seitlichen Schnitt rechts die Geschwulst mit großer Mühe losdissekieren. Die Wunde wurde primär verschlossen und eine Dauersonde durch die Nase in die Speiseröhre eingelegt. Es war eine unangenehme Überraschang, bei der Operation zu finden, daß die Geschwulst so weit ausgedehnt war; vielleicht wäre es besser gewesen, gleich von vornherein die Genehmigung der Pat. erhalten zu haben, nötigenfalls auch den Kehlkopf zu entfernen; man hätte dann eine Radikaloperation vornehmen können. Der spätere Verlauf ergab inzwischen, daß eine so eingreifende Operation gar nicht nötig gewesen wäre, indem die Pat. jetzt, 8 Monate nach der Operation, völlig gesund und von blühendem Aussehen ist. Als Nachbehandlung sind tiefe Röntgenbestrahlungen verwendet worden. Mikroskopie: Typisches Epitheliom.

2. Es handelte sich hier um eine viel mehr ausgedehnte Neubildung bei einer 44jährigen Frau, die am 26. VIII. 1914 aufgenommen wurde. Seit Mai 1913 Schluckbeschwerden und Schmerzen; eine Probeexcision am 23. VII. 1914 hatte ein Pflasterzellenepitheliom ergeben. Bei der Laryngoskopie sah man den oberen Rand einer großen, höckerigen, teilweise ulcerierten Neubildung, die scheinbar nur von der hinteren Schlundwand ausging; bei der Hypopharyngoskopie fand man die Hinterfläche des Kehlkopfes völlig frei. Es wurde Tracheotomia inferior und dann Pharyngotomia subhyoidea gemacht, als aber die Digitalexploration ergab, daß die Geschwulst sich bis in die Speiseröhre hinein dehnt und hier ringförmig ist, war man genötigt, um sie entfernen zu können, Totalresektion des Kehlkopfes, transverselle Resektion des Pharynx und Resektion eines 4 cm langen Stückes der Speiseröhre vorzunehmen; ferner werden verschiedene infiltrierte Drüsen entfernt. Das obere Ende der Luftröhre wurde in der Haut vernäht und eine Kanüle eingelegt; dann wurde das obere Ende der Speiseröhre teils an die prätracheale Fascie, teils an die seitlichen Weichteile angenäht und eine Dauersonde eingelegt; die Hautlappen wurden oberhalb der Trachealöffnung vernäht, während die ganze Wunde sonst offen gehalten wurde. Die Aussichten, diesen Fall glücklich durchzuführen, waren sehr gering, nicht so sehr, weil die Neubildung sich so weit nach unten dehnte, sondern vor allem wegen der Drüsenmetastasen, weil man niemals sicher sein kann, daß man wirklich auch alle ergriffenen Drüsen entfernt hat. Trotz verschiedenen Beschwerden bei der Nachbehandlung, u. a. einer komplizierenden Cystitis und Gangrän der Hautlappen oberhalb der Trachealöffnung, gelang es doch, die Pat. so weit zu bringen, daß sie am 14. XII. in ganz gutem Zustande entlassen werden konnte. Wegen der Hautgangrän war es nicht möglich gewesen, eine Plastik vorzunehmen, und es wurde deshalb, wie auch in einem früheren Falle, eine trichterförmige Prothese konstruiert, die den Mund mit der Speiseröhre verbindet. Laut Mitteilung des behandelnden Arztes sind leider in der letzten Zeit in der Retromaxillargegend Drüsenschwellungen entstanden und obendrein noch eine Bronchopneumonie.

98. Sitzung vom 28. April 1915.

Vorsitzender: Prof. E. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

I. E. Hallas: **Corpus alienum bronchi.**

Ein 3jähriges Mädchen hatte vor 10 Tagen eine Nadel „verschluckt", sofort Husten und heftige Erstickungsanfälle, hat sich aber später ganz wohl

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

befunden, hat nur einmal am Tag einen Hustenanfall, in den letzten Tagen von etwas blutigem Auswurf begleitet. Lungenbefund normal. Im Röntgenbild sieht man die Nadel im linken Bronchus liegen, den Kopf nach unten. Am folgenden Tage Tracheotomia inferior und Bronchoscopia directa. Trotzdem das Operationsfeld sehr übersichtlich ist, findet man keinen Fremdkörper oder Spuren eines solchen weder im rechten noch im linken Bronchus; es wurde eine Kanüle eingelegt. Eine neue Röntgenaufnahme zeigte, daß die Nadel verschwunden war, und 3 Tage später wurde sie mit dem Stuhl hinausbefördert. Die Kanüle wurde jetzt entfernt und das Kind war innerhalb weniger Tage wieder gesund. In dem Zeitraum zwischen der Röntgenaufnahme und der Operation muß das Kind also die Nadel ausgehustet und dann verschluckt haben.

Diskussion.

Schmiegelow erwähnt einen schon früher mitgeteilten Fall, in dem bei der ersten Röntgenaufnahme kein Fremdkörper nachgewiesen werden konnte, weshalb eine genauere bronchoskopische Untersuchung aufgeschoben wurde, und erst später, als auf einer neuen Aufnahme der Fremdkörper sichtbar war, durchgeführt wurde, aber zu spät, indem die Pat. an einer Ruptur der Lungenarterien gestorben ist. Ein zweiter Fall, der vor kurzem von Schäffer veröffentlicht wurde, gewährt auch ein Beispiel dafür, daß ein Fremdkörper übersehen werden und deshalb diagnostische Irrtümer veranlassen kann: in dem vorliegenden Falle veranlaßten die von dem Fremdkörper hervorgerufenen Symptome, daß man das Vorhandensein einer Lungentuberkulose vermutete.

H. L. Mahler: **Tödlicher Fremdkörperfall in der Lunge.**

Ein 4jähriger Knabe kam zu Weihnachten 1913 stark dyspnoisch und cyanotisch vom Garten ein, konnte aber selbst über die Ursache dieser Symptome keine Auskunft geben. Nach einer halben Stunde verloren sich die Erstickungsanfälle, etwas Pfeifen bei der Respiration blieb aber bestehen. Er bekam jetzt Husten, wurde febril und wurde schließlich nach 14 Tagen in ein Hospital aufgenommen. Es wurde hier eine Röntgenaufnahme gemacht, auf der kein Fremdkörper sichtbar war. Nach 14 Tagen wurde er wieder entlassen. Der Husten dauerte fort und der Auswurf war eitrig, später auch fötid. Am 30. XII. 1914 wurde er in die Abteilung Mahlers aufgenommen. Er war sehr kurzatmig, lag auf der rechten Seite: die Exspirationsluft fötid: starke Dämpfung über der ganzen rechten Lunge, Respiration von Spina bis zur Basis unhörbar, von dem Apex bis zur Spina stark geschwächt, mit bronchialem Charakter und von Rhonchi begleitet. Die linke Lunge zeigte normale Verhältnisse. Das Röntgenbild zeigte keinen Fremdkörper. Die Anamnese und die vorhandene, sehr starke, absolut einseitige Affektion machte es jedoch wahrscheinlich, daß es sich trotzdem um einen Fremdkörper handelte. Es wurde deshalb Bronchoskopie gemacht. Die Schleimhaut des rechten Bronchus lebhaft gerötet, und trotz energischen Saugens quillt fortwährend dicker Eiter hervor, so daß man nach einer halben Stunde weitere Versuche aufgeben muß. 3 Wochen später wurde wiederum eine Bronchoskopie versucht, die Verhältnisse waren aber dieselben: als man es trotzdem versuchte, tiefer hinabzudringen, quoll plötzlich ein Strom dicken Eiters in das Bronchoskop hinauf und wurde bei der nächsten Inspiration in die linke Lunge aspiriert, wonach die Respiration stockte: es wurde sofort Aufsaugen und künstliche Respiration versucht, aber vergeblich. Bei der Sektion fand man die Bronchien der rechten Lunge stark erweitert, mit Eiter gefüllt: überall quillt Eiter hervor, teils aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Bronchien, teils aus zahlreichen Abscessen in dem völlig luftleeren, festen Gewebe. In einem Ast des nach unten gehenden Hauptbronchus findet man direkt bei der Basis einen Fremdkörper eingekeilt, der aus einigen Stücken Blumendraht besteht, die von einer weichen, schwarzen Masse umgeben sind.

Jörgen Möller.

Referate.

I. Allgemeines.

Die Eröffnung der neuerbauten Königl. Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Halle a. S. Von Geh. Med.-Rat Dr. Alfred Denker. Mit 11 Abbildungen. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. sowie die angrenzenden Gebiete. 98. H. 4.)

Verfasser gibt in seiner Rede anläßlich der Eröffnung der neuerbauten Klinik zunächst einen Überblick über die Wichtigkeit der einzelnen Disziplinen (Oto-, Rhino-, Laryngologie) und weist auf die allmählich durchdringende Erkenntnis hin, sich mit ihnen mehr zu befassen. Hiebei erwähnt er, daß die große Mehrzahl der Lehrstühle Extraordinariate sind, nur in Berlin, Halle und Rostock sind etatsmäßige Ordinariate und in Gießen ein persönliches Ordinariat eingerichtet worden.

Nach einem Hinweis über die Notwendigkeit der Trennung von Klinik und Poliklinik folgt die Beschreibung beider.

Im Erdgeschosse der Klinik befindet sich ein Hörsaal mit Kleiderablage, ein Laboratorium für die mikroskopische, ein Laboratorium für makroskopische Untersuchungen, ferner ein Brutraum und das Röntgenzimmer mit der Dunkelkammer, das Behandlungszimmer und ein Untersuchungszimmer des Direktors neben dem Direktorzimmer, ein Raum für die Sammlung, eine Bibliothek und Wartezimmer, eine Teeküche und die Loge und Wohnung des Pförtners.

Im ersten Stock finden sich: Zwei große und drei kleinere Krankenräume (bei einem ein großer Balkon) nebst einem Tagraum, Schwesternzimmer, Wäschezimmer und Bad; eine Teeküche und der Operationssaal mit Vorbau und Vorbereitungs-, Sterilisier- und einem Behandlungszimmer.

Das zweite Stockwerk umfaßt abermals zwei große und zwei kleinere Krankenräume nebst einem Tagraum, ein Bad, eine Teeküche, die Wohn- und Schlafräume der Ärzte und der Schwestern samt Bad und dem Zimmer für die Mägde.

Das Erdgeschoß enthält Schlafräume für die Wärter und mehrere Kammern für die Unterbringung von Kleidungsstücken der Patienten. Es ist noch nicht vollkommen ausgebaut, jedoch sind Vorkehrungen getroffen, daß bei einem etwaigen größeren Bedarf an Betten an der Südseite des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:18 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dachgeschosses noch Räume für die Unterbringung von Kranken gewonnen werden können.

Im Kellergeschoß sind die Leichenkammern, der Tierstall nebst Futterraum für die Tiere, eine Waschküche und verschiedene andere Räume, über die noch verfügt werden kann, vorgesehen.

An der Poliklinik treffen wir einen Warteraum, ein großes Behandlungs- und Kurszimmer, einen kleinen Behandlungsraum, einen kleinen Operationssaal, ein Inhalatorium, ein schallsicheres Zimmer, ein Bad, ein Ärzte- und ein Wärterzimmer. Ernst Urbantschitsch.

Ohrenärztliche Studie zur Klinik des Gesamtkreislaufsystems. Von Dr. Müller, Spezialarzt für Ohren-, Nasen-, Kehlkopfkranke in Lehe, zurzeit im Felde. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. sowie die angrenzenden Gebiete. 98. H. 4.)

Verfasser geht von der Ansicht aus, daß ein Organ, welches durch Ernährungsstörung erkrankt oder künstlich (operativ) verändert ist, als Vorbedingung zu jeder normalen und möglichst raschen Heilung eine gesunde Blutzirkulation in den Grenzzellschichten, von denen aus zum Beispiel das Geschwür wieder heilen oder ein chirurgischer Defekt sich wieder schließen und überhäuten soll, besitzen muß.

Daher sollte es zunächst unsere Aufgabe sein, uns über die Häufigkeit von Kreislaufstörungen („Herzleiden") bei chronischer Mittelohreiterung bzw. Felsenbeincaries klar zu werden. Verfasser fiel jedenfalls das unverhältnismäßig häufige Vorkommen von Herzklappen-, weniger Herzmuskelleiden und durch sie bedingte Gesamtkreislaufstörungen auf. Er konnte bei chronischen Ohrkranken gelegentlich eine recht bezeichnende Beobachtung machen: das Zusammentreffen der Sekretionssteigerung wie auch Kopfschmerzen und sonstige Ohrbeschwerden mit Zuständen allgemein körperlicher Herabstimmung und Abspannung, die zunächst wie üblich als vom Ohre ausgehende angesehen wurden, für die sich aber bei genauerem Hinsehen und diagnostischem Suchen akute leichte Kreislaufstörungen bzw. Herzinkompensationen zweifelfrei feststellen ließen.

Aus all dem ergibt sich für die Nachbehandlung der Radikaloperationen der Leitsatz: In Anbetracht der bei chronischen Ohrkranken so häufigen Störungen des Kreislaufsystems bzw. Herzens ist diesen in einem größeren Maße, als sonst in der Chirurgie üblich, diagnostische und therapeutische Beachtung zu schenken. Deshalb schlägt Verfasser vor, einen Behandlungsversuch mit Digitalis und anderen herztherapeutischen Maßnahmen vorzunehmen.

Praktisch geht Verfasser so vor: Innerhalb der letzten Woche vor der Operation gibt er nicht nur bei manifesten Kreislaufstörungen, sondern auch bei nur vermuteter, nicht exakt feststellbarer zentraler oder

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

peripherer Schädigung einen Digitalisinfus von 0,5—0,7 zu 150,0. Bei glattem Verlaufe gibt er dann etwa zu Ende der zweiten Woche nach der Operation erneut eine vorsichtige, doch nicht allzu kleine Menge Digitalis, die er, wenn nötig, in der sechsten Woche wiederholt.

Das Verfahren gilt natürlich auch für einfache Aufmeißelungen, nur muß man sich hier im Stadium des entzündlichen Ödems natürlich hüten, das Kreislaufsystem anzugehen. Ernst Urbantschitsch.

II. Äußeres Ohr und Mittelohr.

Saprogene Pneumatocele supramastoidea bei chronischer Mastoiditis. Von Dr. O. Muck in Essen. (Zeitschr. f. Ohrhlk. und für die Krankheiten der Luftwege. 73. H. 4.)

„Unter Pneumatocele supramastoidea wird bekanntlich eine Luftansammlung zwischen Perikranium und Knochen verstanden, welche vom Warzenteile nach auf-, vor- und rückwärts sich ausbreitet. Sie entsteht nicht durch eine Verletzung, sondern dadurch, daß durch spontane Knochendefekte in der Corticalis des Processus mastoideus aus seinen pneumatischen Hohlräumen Luft unter das Periost gelangt und es in größerer oder geringerer Ausdehnung an dieser Stelle vom Schädel abhebt."

Verfasser teilt einen Fall mit, in dem eine derartige Luftgeschwulst auch Fäulnisgase enthielt. Da in diesem Fall keine spontanen Knochenlücken in der Corticalis des Warzenfortsatzes sich fanden, die Sutura mastoidea-squamosa nicht erhalten, auch kein fistulöser Durchbruch von Eiter durch die Corticalis erfolgt war, so blieb nur die Annahme übrig, daß Fäulnisgase aus den kariös veränderten spongiösen Hohlräumen des Warzenfortsatzes durch Gefäßlöcher der Corticalis gedrungen waren und das Periost in großer Ausdehnung hier abgehoben hatten. Die Palpation dieser großen (pseudo)fluktuierenden, retroaurikulären Geschwulst mußte die Vorstellung von eitrigem Inhalt hervorrufen, da sie von dem Patienten auch als sehr schmerzhaft empfunden wurde.

Ernst Urbantschitsch.

III. Labyrinth und Hörnerv.

Das Hinterkopftrauma vom Standpunkt des Otologen und des Militärarztes. Von Dr. R. Goldmann, Iglau. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. sowie die angrenzenden Gebiete. 98. H. 4.)

Nach Mitteilung von 21 untersuchten Fällen bespricht Verfasser zusammenfassend die bei der Funktionsprüfung beobachteten Symptome und hebt besonders hervor, daß nur das einseitige, vor allem aber das beiderseitige, kalorisch nicht beeinflußbare Vorbeizeigen nach außen nur oder doch vorwiegend ein dem Hinterkopf zukommendes Symptom zu sein scheint, dessen Zuverlässigkeit durch Fallneigung nach vorn oder rückwärts, eventuell mit gleichzeitigem Vorbeizeigen nach unten oder oben

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erhöht wird. Dabei besteht starke Herabsetzung der Knochenleitung, während die kalorische Prüfung eine Herabsetzung bis zur vollständigen Aufhebung der Erregbarkeit [in der Regel parallel der Herabsetzung der Knochenleitung] ergibt.

Bezüglich der Koordinationsstörungen sind vor allem zwei Typen vorhanden: Bei dem ersten besteht beiderseitiges Vorbeizeigen bei Fallneigung nach derselben Seite; in diesen Fällen handelt es sich offenbar um eine periphere Affektion, jedenfalls peripher von den Vestibulariskernen; bei dem zweiten Typus besteht einseitiges oder beiderseitiges Vorbeizeigen nach außen mit Fallneigung nach der stärker affizierten Seite.

Außer der indirekten Läsion des Nervenapparates des Labyrinths ist immerhin bisweilen entsprechend den anatomischen Befunden bei Schädeltraumen auch beim Hinterkopftrauma eine direkte Läsion anzunehmen, besonders in Fällen, wo die kalorische und akustische Unerregbarkeit mit dem Fehlen jeglicher Reizerscheinungen einhergeht (siehe Fall 12). Freilich kann das Mitspielen einer zentralen Läsion nicht in Abrede gestellt werden.

Es ist aber leicht verständlich, daß wir die Symptome des Hinterkopftraumas auch bei Verletzungen in der Scheitel- und Stirngegend vorfinden. Dadurch gewinnt der geschilderte Symptomenkomplex an klinischer Ausdehnung, freilich zu ungunsten seiner differential-diagnostischen Bedeutung. Ernst Urbantschitsch.

Personalien.

Verliehen: Oberstabsarzt Prof. Dr. Gustav Alexander das Offizierskreuz des Franz Josef-Ordens mit dem Bande des Militärverdienstkreuzes. — Oberstabsarzt Dr. Joachim Sperber das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens auf dem Bande des Militärverdienstkreuzes.

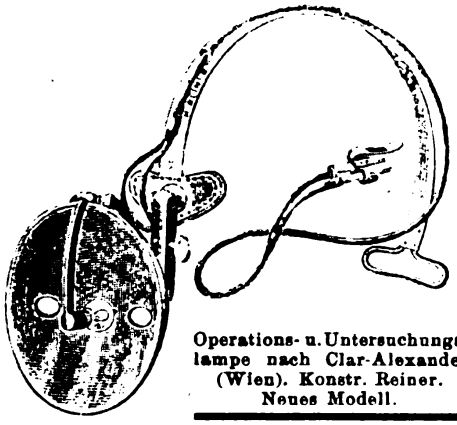
Ernannt: Der mit dem Titel und Charakter eines ordentlichen Universitätsprofessors bekleidete a. o. Professor Dr. Przemyslav Pieniazek zum ordentlichen Professor der Laryngologie in Krakau.

Gestorben: Prof. Dr. Eduard Paulsen, Privatdozent für Rhino-Laryngologie in Kiel.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. E. Urbantschitsch, Dr. H. Marschik.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Operations- u. Untersuchungslampe nach Clar-Alexander (Wien). Konstr. Reiner. Neues Modell.

H. REINER, Wien
Fabrik IX/3, Van Swietengasse 10.
Niederlage I., Franzensring 22.

Erzeugt als Spezialität alle Ohren-, Nasen-, Hals- und Kehlkopfinstrumente in anerkannt vorzüglicher Qualität.

Sämtliche elektromedizinische Apparate. Komplette Einrichtungen.
•• Neueste Konstruktionen. ••
•••• Man verlange Spezialofferte. ••••

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien, I., Maximilianstraße 4.

Soeben erschien:

Die experimentelle Bakteriologie
und die Infektionskrankheiten
mit
besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre.

Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte

von

Dr. W. Kolle, o. ö. Professor der Hygiene und Bakteriologie und Direktor des Institutes zur Erforschung der Infektionskrankheiten an der Universität in Bern

und

Dr. H. Hetsch, Oberstabsarzt u. Privatdozent, Vorstand der bakteriologischen Untersuchungsstelle beim Sanitätsamt des X. Armeekorps in Hannover.

Vierte, erweiterte Auflage.

Erster Band.

Mit 46 mehrfarbigen Tafeln, 113 Abbildungen im Text und 7 Kartenskizzen.

Das Werk erscheint in 2 Bänden und wird nur vollständig abgegeben.

Preis des I. Bandes geh. **21 K 60** h, geb. **24 K 60** h.

Der II. Band des Werkes ist in Vorbereitung und gelangt baldmöglichst zu annähernd gleichem Preise zur Ausgabe.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

BEHRING WERKE

BREMEN ◇ MARBURG

DIPHTHERIE-HEILSERUM

ORIGINAL VON BEHRING

Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ‹Exzellenz Ehrlich› in Frankfurt a. M.

‹400fach = in 1 ccm 400 AE.› HOCHWERTIG ‹500fach = in 1 ccm 500 AE.›
‹1000fach = in 1 ccm 1000 AE, enthält in halber Flüssigkeitsmenge die doppelte Menge AE›

TUBERKULIN-PRÄPARATE

MARKE BEHRINGWERKE

Alt-Tuberkulin Koch, Marke Behringwerke
Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ‹Exzellenz Ehrlich› in Frankfurt a. M.

Tuberkulin zur therapeutischen Verwendung, Marke Behringwerke

Tuberkulin zur diagnostischen Prüfung, Marke Behringwerke

Tetanus-Heilserum ‹Original von Behring›
Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ‹Exzellenz Ehrlich› in Frankfurt a.M.

Cholera-Impfstoff
Typhus-Impfstoff
Normales Pferde-Serum
} Marke Behringwerke

Sämtliche Präparate werden hergestellt unter der Oberleitung Seiner Exzellenz des Wirklichen Geheimen Rats PROFESSOR DR. v. BEHRING

Preisverzeichnis und Literatur kostenlos

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Priv.-Doz. Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Dr. Fr. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Prof. Dr. PAULSEN (Kiel), Prof. Dr. P. PIENIAZEK (Krakau), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:
Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.
Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

L. Jahrgang. 5./6. Heft.
(Mai—Juni.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Monatlich erscheint 1 Heft, 6 Hefte bilden einen Band; der Jahrgang umfaßt somit 2 Bände. Preis halbjährlich **18 M. = 21 K 60 h.** Ein einzelnes Heft kostet **4 M. = 4 K 80 h.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

☛ *Originalbeiträge, Referate, Separatabdrücke und Rezensionsexemplare etc. otologischen Inhaltes bitten wir an Doz. Dr.* ***Ernst Urbantschitsch,*** *Wien, I., Schottenring 24, und solche rhino-laryngologischen Inhaltes an Dr.* ***Karl Kofler,*** *Wien, IX., Lazarettgasse 14, einsenden zu wollen. Das Honorar für Originalien und Referate beträgt M. 40.— = K 48.— für den Bogen zu 16 Seiten. Von Originalien werden außerdem 30 Separata gratis geliefert und weitere Exemplare in der Weise berechnet, daß je 10 Exemplare eines Bogens oder eines Bruchteiles desselben M. 1.50 = K 1.80 kosten. Wenn zu einer Arbeit farbige Tafeln gehören, so können diese für die Separata auch in der Anzahl von 30 Exemplaren nur gegen Berechnung der Herstellungskosten geliefert werden. Für Bücherbesprechungen geht das betreffende Buch als Honorar in den Besitz des Besprechers über.* *Redaktion und Verlag.*

Inhaltsverzeichnis.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Seite

Professor Dr. Gustav Alexander, k. u. k. Oberstabsarzt, und Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch-Wien: Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes 241

Professor Dr. Gustav Alexander, k. u. k. Oberstabsarzt, Chefarzt der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 in Wien: Zur Differentialdiagnose zwischen otogenem Schläfelappenabsceß und Hypophysentumor. (Mit 1 Figur) 276

Regimentsarzt Dr. Oskar Mautner, Abteilungs-Chefarzt des k. u. k. Garnisonsspitals Nr. 6 in Olmütz: Zur Psychotherapie der neurotischen Taubheit und Stummheit 282

Privatdozent Dr. Erich Ruttin, Assistent der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien: Zur Differentialdiagnose des vestibulären und zentralen Nystagmus . . 294

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzungen vom 28. Februar und 27. März 1916 . . . . . 299—335

Oto-laryngologischer Verein zu Kristiania. Sitzung vom 21. Oktober 1915 . . 336—340

Bücherbesprechungen.

Professor Dr. med. C. Bachem-Bonn: Deutsche Ersatzpräparate für pharmazeutische Spezialitäten des feindlichen Auslandes 340

Referate.

I. Allgemeines 341

II. Äußeres Ohr und Mittelohr 342

III. Labyrinth und Hörnerv 343

Notizen.

Bücher für Kriegsgefangene, insbesonders Ärzte 344

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Regimentsarzt Dozent Dr. Emil Glas-Wien: Zum Kapitel der Nasen- und Halsverletzungen 345

Dr. Eugen Pollak-Graz: Über luetische Stenose der Trachea und der Bronchen. (Mit 1 Figur) 359

Dr. Eugen Pollak-Graz: Über die verschiedenen Formen der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen 381

Dr. D. J. de Levie-Rotterdam: Ein neuer Polypenschnüreransatz. (Mit 1 Figur) . 401

Vereinsberichte.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft. Sitzung vom 5. April 1916 403

Personalien.

Gestorben 408

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MONATSSCHRIFT FÜR OHRENHEILKUNDE
UND
LARYNGO-RHINOLOGIE.

L. Jahrg. 1916. 5. u. 6. Heft.

Nachdruck verboten.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der 6. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 (Chefarzt: k. u. k. Oberstabsarzt Prof. Dr. Gustav Alexander) und der Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales in Wien (Leiter: Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch).

Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes.

Von Professor Dr. **Gustav Alexander**, k. u. k. Oberstabsarzt, und Dozent Dr. **Ernst Urbantschitsch.**

Die Kriegsverletzungen des Gehörorganes lassen sich übersichtlich nach der Art der Schädigungen in zwei Hauptgruppen teilen: I. Die direkten und II. die indirekten Läsionen. Die erste Gruppe umfaßt nach dem Orte der Verletzung: a) die Verletzungen des äußeren Ohres, b) des Mittelohres, c) des Labyrinthes, bzw. der Hörnervenbahnen; oder es können d) auch mehrere Ohrsphären direkt verletzt sein. Die zweite Gruppe vereinigt: a) die Schußverletzungen des Schädels, b) des übrigen Körpers und c) die Ohrschädigungen ohne sichtbare Verletzung, die sich wieder in Erkrankungen mit voraussichtlich anatomischer Läsion (Labyrintherschütterung, kleine Blutungen innerhalb der Gewebe etc.) und solche mit rein funktionellen Störungen (Hysterie, „traumatische Neurose“ etc.) sondern lassen.

Diesen Verletzungen schließen sich die traumatischen Kriegsverletzungen mit Ausschluß der Schußverletzungen (Steinschlag etc.), sowie die eitrig-entzündlichen Ohrerkrankungen mit Komplikationen an.

Der Bericht über die bisher vorliegende Literatur sowie über die in diesem Kriege selbst beobachteten Fälle wird dieser Einteilung folgen. Der Literatur über die traumatischen Ohrerkrankungen wird nur zur Vervollständigung die Literatur über die bisher erschienenen experimentellen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Arbeiten vorangestellt. Zur besseren Übersicht und rascheren Orientierung sind die umfangreicheren Kapitel nach a) Nahschüssen, b) Fernschüssen und c) Schrapnell-, bzw. Granatverletzungen.

A. Literatur.

I. Experimentelles.

Zahlreiche experimentelle Untersuchungen zeigen, daß andauernde Lärmeinwirkung und selbst ein einmaliger intensiver Schall schädigend auf das Gehörorgan einwirken kann.

v. Eicken (Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellschaft 1909 und 1911), Friedrich („Hörstörungen nach Schalleinwirkung". Arch. f. Ohrhlk. 74), Hössli („Weitere experimentelle Studien über die akustische Schädigung des Säugetierlabyrinthes". Zschr. f. Ohrhlk. 64), Marx (Zschr. f. Ohrhlk. 59. 1909), Siebenmann (zitiert nach Friedrich), Wittmaack (Zschr. f. Ohrhlk. 56. 1907) und Yoshii („Experimentelle Untersuchungen über die Schädigung des Gehörorganes durch Schalleinwirkung". Zschr. f. Ohrhlk. 58) konnten nach experimentellen Lärmschädigungen des Ohres anatomische Veränderungen des Cortischen Organes, resp. leichte Veränderungen im Vorhofapparat konstatieren.

Yoshii (l. c.), der in unmittelbarer Nähe des Ohres schoß, fand nach einmaligem Pistolenschuß das ganze Cortische Organ betreffende Veränderungen und geringe Veränderungen am Vestibularapparat.

Hössli (l. c.), der in weiterer Entfernung vom Ohre schoß, fand die basalen Schneckenbezirke geschädigt ohne Veränderungen im Vestibularis.

R. Müller („Über den Einfluß heftiger Geschützdetonationen". Zschr. f. Ohrhlk. 1899. S. 323) hat interessante Versuche an 51 Fußartilleristen angestellt, die er vor und nach dem Schuß aus 12 *cm*-Geschützen (70 Schüsse) und 15 *cm*-Nickelstahlgeschützen (50 Schüsse) untersuchte. Trotzdem die Leute der Vorschrift gemäß Watte in den Ohren trugen und obgleich sie beim Abfeuern von Sprenggranaten 3—5 *m* zurück hinter Erdwällen lagerten, waren bei 44 von 96 untersuchten Trommelfellen (6 Trommelfelle waren durch Cerumen verdeckt) nach dem Schießen deutliche, durch die Erschütterung entstandene Veränderungen bemerkbar. Auffallend war dabei, daß diejenigen Trommelfelle, die vor dem Schießen als normal bezeichnet waren, 54 an der Zahl, bis auf 3 auch nachher keinerlei Veränderungen aufwiesen. Rupturen wurden nicht beobachtet, bei 40 war die Perceptionsdauer für die Stimmgabel unmittelbar nach den Schießübungen deutlich kürzer als vorher.

Friedrich (Arch. f. Ohrhlk. 74) und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jaehne („Untersuchungen über Hörstörungen bei Fußartilleristen". Zschr. f. Ohrhlk. 62. S. 111) fanden Berufsschwerhörigkeit bei Seeoffizieren und bei Artilleristen.

Stenger („Beitrag zur Kenntnis der nach Kopfverletzung auftretenden Veränderungen im inneren Ohr". Arch. f. Ohrhlk. 70) erzeugte durch experimentelle Schädelerschütterungen Blutungen in den Schneckenkanälen vom runden Fenster bis zur Spitze, in den Ampullen, und zwar in den Nervenfasern des Acusticus, insbesondere des Cochlearis, ohne daß die knöcherne Labyrinthkapsel verletzt war.

v. Eicken (D. Otol. Ges. 1909. 144 und 1911. 417) sowie Siebenmann (Deutscher Naturforschertag 1911) fanden nach Entfernung des Amboß wesentlich geringere Lärmschädigungen als bei intaktem Mittelohrapparat. Ersterer fand bei c keine Veränderung am Cortischen Organ, bei 6 Wochen langer Einwirkung von g von Seiten des Schalleitungsapparates Veränderungen wie sie Yoshii (l. c.) angegeben hat.

Röhr (Passow und Schäfer, Beitr. 5. S. 390) fand bei experimentellen Untersuchungen an Meerschweinchen weniger akustische als traumatische Lärmschädigungen; isolierte Erkrankung des Cortischen Organes bei Freibleiben des Ganglion spirale.

Wittmaack (l. c.) schreibt der Knochenleitung für die Hörnervendegeneration eine große Rolle zu; er empfiehlt daher prophylaktisch Filzplattenunterlagen. Dem entgegen nimmt v. Eicken (l. c.) an, daß akustische Schädigungen des inneren Ohres ausschließlich auf ärotympanalem Wege zustande kommen.

Reinking („Zur Frage der Entstehung von Hörschädigungen nach langdauernder Schalleinwirkung." Verh. d. D. Otol. Ges. 1912. S. 165) nimmt gleich Siebenmann an, daß der Knochenleitung kein allzu großer Einfluß bezüglich der Nervendegeneration beizulegen ist; denn die letztere scheint bei intaktem Ohr häufiger aufzutreten als bei mittelohrkrankem.

II. Direkte Läsionen des Gehörorganes.

1. Äußeres Ohr.

α) Durch Nahschüsse.

Barnick (Jahresbericht. Arch. f. Ohrhlk. 38. 1895. S. 181) sah eine Revolverkugel, die in der unteren Wand des Gehörganges stecken geblieben war. Schuß von der Seite; Antitragus durchbohrt; Kugel wahrscheinlich durch den Proc. styloideus aufgehalten.

O. Beck („Wirkung einer Nahschußverletzung des Ohres." Öst. Otol. Ges. Juni 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 7 u. 8) zeigte eine Verletzung durch eine Exerzierpatrone eines Maschinengewehres; Einschuß direkt hinter der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

linken Ohrmuschel, Ausschuß am Tragus. Der äußere Gehörgang verengt. Taubheit. Drehaktion: 4—5 Schläge.

Bezold („Fremdkörper im Ohr." B. kl. W. 1888. Nr. 26) hebt hervor, daß Kugeln mit schwacher Gewalt im äußeren Gehörgang, besonders in der hinteren oberen Wand stecken bleiben können. Das Gehör leidet fast immer sehr.

Biehl („Über den Verschluß des äußeren Gehörganges." Mschr. f. Ohrhlk. 1899. S. 580) beobachtete einen Fall von Schuß vom Unterkieferwinkel aus durch den Meat. aud. ext.; hierdurch membranöser Verschluß. Heilung durch Loslösung und Vernähung.

Borgheggiani (Arch. f. Ohrhlk. 88. S. 291): Revolverschuß ins linke Ohr. Blutung, Bewußtlosigkeit. Am zweiten Tage Kugel aus den Weichteilen der Fossa zygomatica extrahiert. Fraktur der vorderen Gehörgangswand und des Annulus tympanicus; Trommelfellperforation vorn unten (nach 2 Monaten vernarbt). Mittelohrschwerhörigkeit mit gleichzeitiger Labyrinthläsion. Statischer Apparat intakt. Heilung.

Buck behandelte folgende Schußverletzung des Ohres (New-York Medical Record 1872. 16. Dez. Ref. Arch. f. Ohrhlk. 8. 1874. S. 239): Schuß in die rechte Wange; eine Kugel wurde über der rechten Wange extrahiert, zehn Jahre später eine zweite aus dem rechten Gehörgang. (Gespaltene Kugel?)

Carette („Contribution à l'étude des corps étrangers du conduit auditif." Ann. des malad. de l'oreille etc. 24. 1898) fand eine Revolverkugel im Gehörgangslumen dicht vor dem Trommelfell eingekeilt, ohne sonderlichen Schaden.

Chorenshitzki (Mschr. f. Ohrhlk. 38. S. 26): Schußwunde $2^1/_2$ *cm* vor dem Ohr durch großen russischen Postrevolver. Gehörgangswand in der Mitte, vorn und unten stark zerfetzt. Trommelfell intakt. Kugel unter der Haut im Nacken. Heilung mit Stenose des Gehörganges.

Alfred Denker („Über Kriegsverletzungen am Ohr, den oberen Luftwegen und den Grenzgebieten." Arch. f. Ohrhlk. etc. 98. H. 1) erwähnt eine Schußverletzung mit Einschußöffnung an der rechten Gesichtshälfte, Ausschuß durch den linken Gehörgang. Aus dem linken Ohr entleert sich trübes Sekret. Im Gehörgang eine erhebliche Striktur. Das Trommelfell nicht sichtbar, der Warzenfortsatz etwas infiltriert und druckempfindlich. Rechts Hörweite für Flüsterstimme 6 *m*, links wird nur lautes Rufen in der Nähe des Ohres vernommen. Bei der Operation fand sich das Antrum vollkommen frei von Sekret, im Gehörgang ein größerer Knochensplitter, welcher extrahiert wurde. Das Knochenstück stammt vom Boden, resp. der vorderen unteren Wand, also vom Tympanicum. Das linke Trommelfell

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weist, soweit es übersehbar ist, keine Veränderungen auf. Die Hörfähigkeit blieb dauernd verloren, wahrscheinlich durch eine Commotio labyrinthi.

Gauthier (De l'ecoulement de sang par l'oreille. Thèse pour le doctorat, Paris 1879. S. 19) entfernte eine Revolverkugel, die in der unteren Wand eingekeilt war. Das Trommelfell war nicht perforiert.

Grunert (Jahresber. der Hallenser Ohrenklinik. Arch. f. Ohrhlk. 36. 1894. S. 303) fand eine Kugel, die die untere Gehörgangswand durchbohrt hatte, 15 Tage später ausgehustet; keine Nebenverletzungen.

Halter (D. Zschr. f. Chir. 81. S. 169): Flaubertschuß aus 5 *m* Entfernung in die rechte Wange. Schmerzen im rechten Ohr. Keine Hörstörung, kein Schwindel, keine Facialislähmung. An der vorderen Wand des Gehörgangs, $^1/_2$ *cm* hinter dem Eingang, kleine verklebte Öffnung. Heilung.

Hüttig („Verletzungen des Ohres vom gerichtsärztlichen Standpunkt." Vieteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. 6. 2. u. Supplh. u. 7. I. 1893/4) sah Abreißen der linken Ohrmuschel durch einen Schuß: Zerfetzung des Gehörganges; die Knochen und großen Gefäße blieben unverletzt. Infektion, Otitis, Pyämie, Exitus.

Karl Kirchner („Schußverletzung des Ohres." Mschr. f. Ohrhlk. 1913. S. 7) berichtet über einen Fall, in dem ein Schrotschuß gelegentlich einer Jagd ins linke Ohr traf. Sogleich Blutung aus dem linken Ohr, Schmerzen, subjektive Gehörsempfindung (Brummen und Zischen), Taubheit, starker Schwindel und Übelkeiten. 9 Monate nach der Verletzung wird ein in den hinteren unteren Quadranten des Trommelfelles eingekeiltes Schrotkorn entfernt. Danach trockene Perforation des Trommelfelles. Hernach subjektive Besserung. Trommelfellverschluß nach ca. $2^1/_2$ Monaten. Gehör gebessert, für v=0,5 *m*. Schwabach verkürzt, obere Tongrenze herabgesetzt. Subjektive Geräusche und Schwindel anhaltend.

Lehr (Zschr. f. Ohrhlk. 38. S. 14): Schuß von unten her in die linke Backe aus Flaubertflinte. Blutung aus dem Gehörgang. Schwerhörigkeit. Heilung in ca. 14 Tagen. Nach zwei Jahren Ohreiterung. Nach weiteren sechs Monaten Operation. Das Geschoß findet sich in der oberen Wand des knöchernen Gehörganges. Ein abgesprengter Geschoßteil in der vorderen Gehörgangswand. Nach zehn Monaten starke Ohreiterung. Mastoiditis. Radikaloperation. Dicht vor dem Kuppelraum kleiner Knochensplitter in der oberen Gehörgangswand, cariöse Lücke in der hinteren oberen Gehörgangswand. Letale Meningitis.

Neumann (Öst. Otol. Ges. Dez. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 3—4) empfiehlt eine von ihm angegebene Operationsmethode zur Behebung von Gehörgangsatresien nach Schußverletzung.

Passow („Die Verletzungen des Gehörorganes" 1905. Bergmann, Wiesbaden) zufolge können selbstverständlich Schüsse, die aus nächster

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nähe abgefeuert werden, ebenso wie Granatsplitter oder sonstige größere Projektile, zu teilweisen Defekten der Ohrmuschel führen.

Raoult (Arch. f. Ohrhlk. 88. S. 108): Revolverschuß in den Mund. Nach 25 Jahren Entfernung der Kugel aus dem linken Gehörgang. Während der ganzen Zeit keine Beschwerden außer Schwerhörigkeit. Mäßige, zeitweise sistierende Eiterung. Gehörgangspolypen. Heilung.

Tommasi (Arch. f. Ohrhlk. 67. S. 84): Revolverschuß. Zirka 40 Tage nach der Verletzung entwickelte sich eine Facialislähmung. Die von Granulationen umgebene deformierte Kugel saß in der hinteren knöchernen Gehörgangswand. Mittelohrschwerhörigkeit. Labyrinth intakt.

Tommasi (Arch. f. Ohrhlk. 67. S. 84): Revolverschuß ins Ohr. Später Ohreiterung und Schwerhörigkeit. In der vorderen unteren Gehörgangswand Granulationen. Extraktion eines anscheinend der vorderen Gehörgangswand angehörigen Knochenstückchens aus der schmerzhaften Stelle über der rechten Mandel. Aufhören der Mittelohreiterung.

Vali (Internation. Zbl. f. Ohrhlk. 12. S. 419): Schuß ins Ohr. Stärkere Blutung. Geschoß durchdrang die vordere untere Wand des knorpeligen Gehörganges. Außer geringem Ohrensausen keine Beschwerden. Kugel oberflächlich in der Mitte des linken Arcus palato-glossus. Entfernung. Heilung.

O. Wolf („Ausmeißelung einer Revolverkugel aus dem Felsenbein mit Erhaltung des Gehörs." Zschr. f. Ohrhlk. 1892. S. 1): Die Kugel saß dicht vor dem Trommelfell.

Zemann („Über eine Schußverletzung des Ohres." Arch. f. Ohrhlk. 22. S. 226) berichtet über folgende Schußverletzung: 8 *mm*-Projektil im Gehörgang eingekeilt; doppelte Fraktur des Hammergriffes, Luxation des Amboß, lappenförmige Zerreißung des Trommelfelles.

β) Durch Fernschüsse.

Alfred Denker („Über Kriegsverletzungen am Ohr, den oberen Luftwegen und den Grenzgebieten." Arch. f. Ohrhlk. etc. 98. H. 1): Ein Füselier wurde von oben her während eines Häuserkampfes durch ein Infanteriegeschoß, welches in die rechte Schläfengegend eindrang, verwundet. Kein Erbrechen, kein Schwindel, kein Kopfschmerz. Aus dem rechten Ohr, auf dem Patient seit der Verletzung nicht mehr hört, wurde eingetrocknetes Blut durch Auswischen entfernt. Der objektive Befund ergibt 2 *cm* vor der Crus helicis eine ca. $2^1/_2$ *cm* lange, zackige Narbe. Der Facialis ist intakt. Im äußeren Gehörgang besteht hochgradige Narbenstenose, so daß die Gehörgangswand in ihrem knöchernen Teil infraktuiert und nach dem Lumen des Gehörganges disloziert ist. Flüstersprache rechts: am Ohr, links 6 *m*. Auf der Röntgenplatte sieht man das Geschoß an dem unteren horizontalen Rande des Unterkiefers liegen. Die Entfernung des Geschosses

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde vorgenommen; man fand eine Absceßhöhle, die zum Teil in der Submaxillardrüse gelegen ist, auf deren Grunde sich das Geschoß feststellen ließ.

O. Mayer sah folgenden Fall von Schußverletzung (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 6): Die Kugel drang durch das untere Lid ein und trat an der Wurzel des Processus zygomaticus aus. Trichterförmige Verengerung des Gehörganges. Konversationssprache wird $^1/_2$ *m* gehört. Kalorische Reaktion negativ.

Moos („4 Schußverletzungen des Ohres." Arch. f. Augen- und Ohrhlk. 2. 1) beobachtete Verletzungen des knorpeligen Gehörganges durch Streifschuß, wobei der Knochen unversehrt blieb.

Ruttin (Öst. Otol. Ges. Dez. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3) sah partielle Abtrennung des knorpelig-membranösen vom knöchernen Gehörgang durch Gewehrschüsse (2 Fälle).

Nach dem Sanitätsbericht über die deutschen Heere 1870/71 (3. Spezieller Teil. 1. Abt. Berlin 1888. Siegfr. Mittler) wurden Fälle von Schußverletzungen des Gehörganges beobachtet, bei welchen nachträglich Verschluß des äußeren Gehörganges eintrat. In einem Falle gelang es, die Verwachsung auf operativem Wege zu beseitigen.

Schulze (Passow u. Schäfer, Beiträge etc. 6. S. 1) schreibt über einen Schuß ins linke Ohr. Kein Schwindel. Extraktion des Geschosses aus dem äußeren Gehörgang. Rechts normales Gehör, links Flüstersprache 10 *cm*. Wenige Tage nach der Verletzung Ohreiterung. Nach drei Monaten Trommelfellperforation geschlossen. Unwesentliche Verengerung des Gehörganges. Flüstersprache 5 *m*.

Zange (B. kl. W. 1915. S. 590): Durchschuß des äußeren Gehörganges bei normalem Trommelfell und bei normalem Mittelohrbefund. Schwerhörigkeit des schallempfindenden Apparates und kalorische Unerregbarkeit.

γ) Durch Schrapnell- oder Granatverletzung.

Findl (D. m. W. 1915. S. 391): Einschlagen einer Granate in den Unterstand. Sofort Schmerzen im Ohr. Schwärzlicher Ausfluß. Nach vier Wochen Entfernung eines etwa bohnengroßen Granatsplitters aus dem rechten äußeren Gehörgang. Trommelfell unverletzt.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 193): Eindringen eines Schrapnellsplitters in den linken Gehörgang. Das Geschoß trat zum Teil an der rechten Kehlkopfseite aus, zum Teil wurde es operativ entfernt. Blutung aus Mund und linkem Ohr. Schwerhörigkeit, subjektive Geräusche links, Schwindel, Speichelfluß, komplette linkseitige Hypoglossuslähmung. Dicht vor dem Trommelfell ein Geschoßsplitter.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

O. Mauthner („Kurzer Bericht über eine einjährige kriegsohrenärztliche Tätigkeit.“ Mschr. f. Ohrhlk. 1915. H. 11—12) sah Fälle von knöchernem Verschluß des Gehörganges nach Schußfraktur desselben. Unter anderen beobachtete er 2 Fälle von hochgradiger postperichondritischer Veränderung der Ohrmuschel nach Granatverletzung.

Ruttin: Schrapnellschuß. Einschuß an der Hinterfläche der rechten Ohrmuschel, Durchschuß bis zur vorderen Gehörgangswand. Der Schrapnellsplitter ist aus dem Gehörgang herausgefallen. Wundflächen sezernieren, Trommelfell normal.

Ruttin demonstrierte folgende Fälle („Kriegsverletzungen des Gehörorganes.“ Öst. Otol. Ges. Okt. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 48. H. 11 u. 12): 1. Schrapnellschuß mit Einschuß am rechten Crus helicis; das Röntgenbild zeigt in der Gegend der Jochfortsatzwurzel zwei Fremdkörper. Rechtes Ohr taub. Bei der Operation wurden aus dem Muskel zwei halbe Schrapnellkugeln entfernt. 2. Schrapnell-Steckschuß. Einschuß: Crus helicis links. Das Projektil wurde unterhalb der Spitze des Warzenfortsatzes entfernt. Trommelfell rötlichgrau, Hörweite 2 *m*.

2. Mittelohr (Felsenbein).

a) Verletzungen der Paukenhöhle.

Duverget (Arch. f. Ohrhlk. 88. S. 262): Revolverschuß direkt in das Ohr. Sofort retroauriculärer Entfernungsversuch. Otoskopie nicht erwähnt; profuse Ohreiterung. Später eine sternförmige Narbe in der Concha. Gehörgang verengt, mit Granulationen erfüllt. In der Tiefe metallischer Widerstand. Aufmeißelung. Die Kugel saß deformiert im Antrum und Attic. Heilung. Funktionsprüfung nicht erwähnt.

Grunert (Jahresbericht der Hallenser Ohrenklinik. Arch. f. Ohrhlk. 36. 1894. S. 303) teilt einen Fall mit, dem vor 2 Jahren eine Kugel ins rechte Ohr geschossen worden war. Wegen nachfolgender Striktur und Eiterung Radikaloperation. Kugel kurz nach der Verletzung extrahiert. In einem anderen Falle (Arch. f. Ohrhlk. 59. S. 131) wurde die Kugel nach 13 Tagen ausgehustet.

Preysing und Schwartz („Schußverletzung des Schläfenbeines. Ausmeißelung der Kugel nach 2 Jahren.“ Zschr. f. Ohrhlk. 32. 1898. S. 62) berichten über einen Schuß durch eine Flaubertflinte in die linke Wange. Nach 2 Jahren Schwerhörigkeit und Eiterung. Operation. Kugel plattgedrückt und deformiert. Hinten oben im Gehörgang Hammer losgelöst, Pauke voll Granulationen. Nach Operation Besserung des Gehörs. 1 Jahr später Leptomeningitis. 11 Tage ante exitum Radikaloperation: hirsekorngroße Kugelsplitter in der oberen Gehörgangswand.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sacher (Arch. f. Ohrhlk. 71. S. 306): Revolverkugel ins rechte Ohr, eine zweite in die rechte Schläfe. Ohreiterung, etwas Blutung. Trommelfellperforation vorn unten, Kugel im Recessus epitympanicus.

Schmurlo (Arch. f. Ohrhlk. 80. S. 154): Revolverschuß ins Ohr. Ohreiterung. Aus dem Ohr wurden von Zeit zu Zeit winzige Bleipartikelchen abgestoßen. Gehörgangsverengerung, in der Tiefe pulsierender Eiter. Mittelohrschwerhörigkeit. Kein Schwindel. Radikaloperation. Granulationen und Eiter am Warzenfortsatz, Paukenhöhle und innerer Gehörgangsabschnitt bilden eine große Höhle. Hammer cariös, die vordere Gehörgangswand fehlt zum Teil, die untere ist rauh. Hier liegt der breitgedrückte Kugelrest. Heilung.

Schwarzkopf (Arch. f. Ohrhlk. 76. S. 63): Vor fünf Jahren Revolverschuß ins rechte Ohr. Gehörgangsatresie. Subperiostaler Absceß am Warzenfortsatz mit Durchbruch in der Fossa mastoidea. Radikaloperation. In der Pauke eine Revolverkugel. Extraduralabsceß, Fistel, in einen Kleinhirnabsceß führend. Heilung.

Trautmann („Verletzungen des Ohres in gerichtsärztlicher Beziehung." Maschkas Handb. d. ger. Med. 1881. S. 381—4220) sah einen Fall mit einer Kugel, die auf dem Promontorium aufsaß: Taubheit, kein Schwindel.

Waller (Arch. f. Ohrhlk. 84. S. 246): Vor zwei Jahren Revolverschuß direkt in das Ohr. Seitdem stinkende Ohreiterung. Beim Ohraustupfen Facialiszuckung. Radikaloperation. Im Antrum zwei größere, im Attic mehrere kleinere Metallstückchen. Facialiskanal an einer Stelle entblößt. Heilung.

Zebrowski (Arch. f. Ohrhlk. 84. S. 33): Bombenexplosion. Zahlreiche Verletzungen. Fünf Tage bewußtlos. Nach einer Woche beiderseits Ohreiterung. Beide Trommelfelle zeigen vorn unten Perforation. Hochgradige Schwerhörigkeit. Nach einer weiteren Woche beiderseits ausgesprochene Mastoiditis. Heilung.

b) Verletzungen der Ohrtrompete.

Nach Ménière (Gaz. des Hop. 67. 14. 1894) wurde eine Revolverkugel, nachdem sie Gehörgang und Trommelfell zerrissen hatte und in den Nasenrachenraum gedrungen war, von hier mit Blut herausgewürgt. Der Facialis war gelähmt, die übrige Paukenhöhle und das innere Ohr blieben intakt.

Nach einer Mitteilung von Moos („Kleinere Mitteilungen." Arch. f. Aug. u. Ohrhlk. 2. 2. 161. 1871) war eine Kugel hinter dem linken Unterkieferwinkel unter dem Ohrläppchen eingedrungen und durch den rechten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oberkiefer ausgetreten. Linke Tube undurchgängig; exsudative Mittelohrentzündung, durch Paracentese geheilt. Gehör gebessert.

Zufolge des Sanitätsberichtes 1870/71 (14. (3.) 5. 134) sind Verletzungen der Tube durch Schuß außerordentlich selten; nur ein Fall wird erwähnt.

Schwartze („Die chirurgischen Krankheiten des Ohres." Stuttgart 1885. S. 291) beobachtete einen Fall, in dem eine Revolverkugel in der rechten Tube stecken geblieben ist.

Wolf O. („Unterbindung der Carotis communis wegen Schußverletzung mit lebensgefährlicher Blutung etc." Arch. f. Augen- u. Ohrhlk. 2. S. 2. 52) referiert über eine Chassepotkugel, die unter dem Jochbogen in die linke Wange getroffen hatte. Schußkanal nach rechts. Kugel blieb im Kopfe stecken. Vom Anfang an linkseitig schwerhörig, Ohrensausen. Heftiges Nasenbluten. Die rechte Arteria carotis communis unterbunden. Völliger Verschluß der linken Tube bei charakteristischem Trommelfellbefund. Paracentese, 6 Monate nach der Verletzung; sofort Hörweite annähernd normal; Sausen hört auf. Trommelfell schloß sich schnell; die alten Beschwerden. Zweite Paracentese. Der gleiche Erfolg.

c) Verletzungen des Felsenbeines ohne Facialislähmung.

α) Durch Nahschüsse.

G. Alexander (Öst. Otol. Ges. Febr. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 4 u. 5) beobachtete einen Steckschuß (serbisches Gewehrgeschoß) des linken Warzenfortsatzes mit folgender Eiterung und Sequesterbildung in demselben. Spontaner Abgang des Geschosses. Sequestrotomie des Warzenfortsatzes. Heilung. Traumatische Erkrankung des linken inneren Ohres.

Avoledo (Morgagni 1893): Steckschuß der Ohrregion. 4 Jahre lang epileptiforme Anfälle, Siechtum, Veränderung der Psyche. Heilung nach der Kugelextraktion.

Nach Bacon („Pistolenschußwunde am Warzenfortsatz." Transact. of the Americ. otol. Soc. 1886. Ref. Bürkner. Arch. f. Ohrhlk. 25. 1887. S. 133). Burnett und Garrigou-Désarènes („Verletzung des Warzenfortsatzes durch einen Schuß vom Gehörgang aus." Revue mens. d. laryng. Ref. Arch. f. Ohrhlk. 22. 1885. S. 288) ist reaktionslose Heilung mitunter möglich, aber es kommen auch heftige Beschwerden vor; so Schmerzen, Bewegungsbeeinträchtigungen des Kopfes, ja, nervöse Erscheinungen wie Krämpfe.

Bergmann (D. Chir. 1880. H. 30) operierte 2 Fälle von Schußverletzung des Warzenfortsatzes. Desgleichen:

Berger (Bullet. méd. 1888. S. 1352).

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Bilancioni („Rendiconto clinico per l'anno accademico 1913"; atti della clinica oto-rino-laring. della r. univ. di Roma 1914) beobachtete 3 Schußverletzungen des Ohres bei Selbstmördern. Projektile röntgenologisch festgestellt. Verf. stellt fest, daß zur Extraktion meist der retroauriculäre Weg empfehlenswert erscheint, seltener der präauriculäre.

Delstanche (Ann. des malad. de l'oreille. 1887. Févr.): Steckschuß des Warzenfortsatzes. Kugelextraktion. — Drei analoge Fälle beobachtete:

Deprès (zit. nach Berger, Bullet. med. 1888. S. 1352).

Ferrer (Zschr. f. Ohrhlk. 21. 1890. S. 22): Fälle von Erkrankung des Warzenfortsatzes. Schußverletzung des rechten Ohres.

W. Friedländer („Die Schädigungen des Gehörorganes durch Schußwirkung." Arch. f. Ohren-, Nasen-, Kehlkopfhlk. 98. H. 2—3) konnte folgende Schädigung des Gehörorganes durch Schußwirkung beobachten: Gehörgangsschuß, Mittelohr- und Labyrinthschädigung (indirekt). Die Kugel drang hinter dem linken Ohr in den Schädel ein. Darauf Schwindel, starke Schmerzen im Kopf. Das Gehör war geschwunden. Eiterung bestand durch 10 Wochen. Der Gehörgang völlig atresiert. Bei der Operation fand man Hyperostosen. Einige Metallsplitter wurden extrahiert.

Garrigou-Désarènes (Rev. mens. du Laryng. 1885. Mars): Schußverletzung des Warzenfortsatzes. Kugelextraktion. Heilung.

Gibert und Halphen (Arch. f. Ohrhlk. 84. S. 143): Schuß ins rechte Ohr. Blutung aus Mund und Ohr. Kurze Bewußtlosigkeit, Schwindel, Taubheit rechts. Nach 4 Wochen Ohreiterung. Starke Gehörgangsatresie. Warzenfortsatz druckempfindlich. Vestibularis unerregbar. Radikaloperation. Kugel in zwei Teile geteilt; der größere sitzt im Antrum, ein kleinerer im Gehörgang. Der Knochen ist nach der mittleren Schädelgrube und nach dem Sinus zu zerstört. Innere Paukenwand anscheinend intakt. Heilung. Linkseitige totale Taubheit, herabgesetzte Erregbarkeit des horizontalen Bogenganges (?).

Orne Green (Transact. of the Americ. otol. Soc. 26. S. 456) sah vier einschlägige Fälle, davon zwei tödlich verlaufende: einmal führte ein Kugelsplitter, der durch das Tegmen tympani ins Gehirn gedrungen war, zum Tode, ein anderes Mal trat infolge einer Fraktur des Tegmen Meningitis ein. Die Kugel saß auf dem Promontorium.

Haenlein beobachtete eine indirekte Schädigung des Gehörorganes durch Schußwirkung. (M. Kl. 1914. Nr. 40. S. 1537.) Durch Schrapnellschuß war der Knochen direkt hinter dem Ohre in Fünfmarkstückgröße zerschmettert. Mittelohr und Trommelfell blieben gänzlich intakt.

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Halter (D. Zschr. f. Ohrhlk. 81. S. 169): Einschuß an der Haargrenze der rechten Schläfengegend. Compressio cerebri. Trepanation. Exitus. Die Obduktion zeigte an der oberen Fläche des rechten Felsenbeines eine ca. 2 *cm* lange, quer verlaufende Fissur und eine kleine länglichrunde Impression am Tegmen tympani. An der hinteren Schädelgrube rechts und links symmetrische Fissuren.

Haßler (Arch. f. Ohrhlk. 59. S. 145): Revolverschuß aus 1 *m* Entfernung. Einschuß 1 *cm* unterhalb des linken Auges. Die Kugel blieb in der vorderen Fläche des Warzenfortsatzes stecken. Links Taubheit, rechts Schwerhörigkeit. Ohreiterung links. Operation. Geschoß in einer Höhle des Warzenfortsatzes, die mit dem Antrum nicht in Verbindung steht. Extraktion. Heilung. Hörverbesserung.

Hüttig („Verletzungen des Ohres vom gerichtsärztlichen Standpunkt." Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. Folge. 6. 2. u. Suppl.-Heft u. 7. 1. 1893/94) erwähnt einen ganz analogen Fall mit Schwindel und Taubheit.

R. Koerner („Schußverletzung des Ohres mit Ausfluß von Liquor cerebrospinalis." Arch. f. Ohrhlk. 17. 1881. S. 195) beschreibt die Folgeerscheinungen nach einem Revolverschuß ins rechte Ohr: Taubheit; weder Brechreiz noch Kopfschmerzen, doch heftiger Schwindel. Reichlicher Ausfluß von Liquor cerebrospinalis. Vorübergehend Hinterhauptkopfschmerz und Ohrensausen. Nach 8 Tagen versiegte der Ausfluß von Perilymphe, der Schwindel hört auf. Die Taubheit blieb bestehen. Die Kugel war fest am hinteren unteren Rande der Paukenhöhle eingekeilt.

Kuhn (Arch. f. Ohrhlk. 14. S. 257): Schußverletzung des Warzenfortsatzes. Kugelextraktion. Heilung.

Oppenheimer (New York Academy of Medicine, Sekt. f. Ohrhlk., zit. nach Mschr. f. Ohrhlk. 1912. S. 870) referiert über 3 Fälle von Schußwunden des Warzenfortsatzes. 1. Die Kugel gelangte durch den Gehörgang in den Warzenfortsatz. Lokalisation durch Röntgenbild, keine Operation. 2. Kugel im Warzenfortsatz. Ein Fragment perforierte nach Zersplitterung des Tegmen tympani die Dura. Aus dem Gehirnabseß entleerte sich stinkender Eiter. Infektion saprophytisch anaerober Natur. Genesung.

S. Oppenheimer (Mschr. f. Ohrhlk. 46. S. 870): Kugel im Warzenfortsatz. Ein Fragment derselben perforierte nach Zersplitterung des Tegmen tympani die Dura. Operation. Entleerung eines stinkenden Hirnabscesses. Heilung.

Post (New York Med. Rec. 1878, Okt.): Steckschuß des Warzenfortsatzes. Heilung nach operativer Entfernung der Kugel.

Reinhard (Arch. f. Ohrhlk. 52. S. 60) berichtet über einen Patienten, der durch ein Bleigeschoß an der rechten Gesichtshälfte getroffen wurde. Durch fünf Tage Bewußtlosigkeit. Starke Ohreiterung rechts, Taub-

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

heit. Sehstörungen. Zirka nach einem halben Jahre Stenose des äußeren Gehörganges durch Narbenbildung. Taubheit.

Suney Molist (5. Internationaler Otol. Kongreß. Florenz. Arch. f. Ohrhlk. 43. 1897. S. 225): Nicht selten bleiben Revolver- und Pistolenkugeln im Warzenfortsatz stecken.

Trautmann (Maschkas Handb. d. ger. Med. 1. 1881. S. 381—422) sah eine Revolverkugel, die ins rechte Ohr geschossen worden war, im Felsenbein; Schwindelerscheinungen.

β) Durch Fernschüsse.

O. Beck: 1. Querer Durchschuß durch beide hinteren Schädelgruben mit Perforation beider Warzenfortsätze. (Öst. Otol. Ges. Dez. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3.) Rechtes Ohr normales Gehör. Linkes Ohr: Laesio auris int. Konversationssprache $^1/_2$ *m*, beide Vestibularapparate reagieren normal.

2. Schädelschuß mit Cochlearerscheinungen und Augenmuskellähmungen. (Öst. Otol. Ges. Mai 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 7 u. 8.) Einschuß am rechten Scheitelbein, Ausschuß hinter dem Kopfnicker, 2 Querfinger unter der Spitze des Processus mastoideus. Trommelfelle beiderseits normal. Rechts komplette Taubheit, links Laesio auris internae mit einem Gehör von $1^1/_2$ *m* für Konversationssprache.

Nach D. St. Dimitriadis („Über Verwundungen an den Ohren, der Nase und dem Kehlkopf in den letzten beiden Kriegen Griechenlands 1912—1913." Mschr. f. Ohrhlk. 1915. S. 353) beträgt die Gesamtzahl der von ihm in den letzten beiden Kriegen Griechenlands (1912/13) beobachteten Verletzungen des Gehörorganes 188. Der Verletzungsmechanismus in 24 Fällen wird kurz angeführt; die Symptomatologie fehlt fast vollständig. Die Ohr-, Nasen-, Kehlkopfverletzungen (250) betrugen 0,49% aller Verwundungen (50.634).

Hofer („Über Kriegsverletzungen des Ohres." W. kl. W. 1915. Nr. 45) hatte Gelegenheit, in nächster Nähe der Front 6 interessante Fälle von Schußverletzung zu beobachten. Im Falle 1, Durchschuß des Processus mastoideus, und 2, Zertrümmerung und Steckschuß der Schläfenbeinschuppe, trat, trotzdem die Schußverletzung in unmittelbarer Nähe des inneren Ohres erfolgte, keine Läsion desselben ein (Schnecke und statischer Teil desselben funktionierten normal); im Falle 3, Schußfraktur der Schläfenbeinschuppe und des Bodens der mittleren Schädelgrube, und 4, Schädelsteckschuß in der hinteren Schädelgrube, trat nur eine teilweise Läsion der Schnecke bei Intaktbleiben des statischen Teiles des Ohrlabyrinthes auf; im Falle 5, Durchschuß des Warzenfortsatzes mit Fissurierung desselben, erfolgte eine Ausschaltung des cochlearen Teiles (Schnecke) bei Intaktheit

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

des vestibularen (statischen) Teiles; die Taubheit besserte sich allerdings bis zu höhergradiger Schwerhörigkeit; im 6. Falle wurde durch Tangentialschuß der Schläfenbeinschuppe mit Fissurierung des Felsenbeines das innere Ohr gänzlich und bleibend ausgeschaltet.

Kroner (Arch. f. klin. Chir. 1915. S. 645): Schuß in die rechte Schläfengegend. Gehirnverletzung. Exitus. Die Obduktion ergibt rundliche, an der Innenseite gesplitterte Schußöffnung im rechten Schläfenbein, von der aus nach unten eine Fissur tief in die Schläfenbeinpyramide verläuft. Ausgedehnte Gehirnverletzung.

de Rossi („Schußverletzung beider Warzenfortsätze." Zschr. f. Ohrhlk. 9. 1880. S. 395) behandelte eine Verletzung durch Schuß, der die Schädelbasis quer durchbohrte; Aus- und Eingangsöffnung befanden sich vollständig symmetrisch beiderseits am Warzenfortsatz. Trommelfell normal, Facialis intakt. Absolute Taubheit.

Ruttin („Fall von Schußverletzung mit Projektil in der hinteren Schädelgrube in der Nähe des inneren Gehörganges." Öst. Otol. Ges. Dez. 1911. Arch. f. Ohrhlk. 1912. S. 43) demonstrierte einen Patienten, der vor 5 Wochen auf der Jagd angeschossen wurde. Das Projektil (Rehposten?) war unterhalb des linken Auges eingedrungen. Röntgenbefund: in der linken hinteren Schädelgrube vor dem Meat. int., 5 *mm* vor der Mittellinie Projektil sichtbar. Vestibular- und Cochlearapparat annähernd normal.

Der Deutsche Sanitätsbericht über den Krieg 1870 bis 1871 (3. Spez. Teil. 1. Abt. S. 50/51, 109, 114. Berlin 1888, Siegfried Mittler) zählt 26 Warzenfortsatzschüsse. Heilung, wenn auch mit Beeinträchtigung des Gehörs. Mehrfach Knochensplitter entfernt. Ein Jäger, bei dem die Kugel, die den Warzenfortsatz zersplittert hatte, ein Jahr nach der Verletzung am Nacken herausgeschnitten wurde, hatte Sprachstörungen infolge von Zungenlähmung. Ein Füselier hatte nach einer Schußwunde hinter dem Ohr Krämpfe des Gesichts und der Arme. Die Kugel wurde unterhalb des Warzenfortsatzes entfernt. Heilung.

Schjnerning, Thöle, Voss („Die Schußverletzungen." Archiv und Atlas der norm. u. path. Anatomie in typischen Röntgenbildern. Hamburg, Gräfe u. Sillem, 1902) berichten über einen Schuß in die linke Wange (1870), bei dem die Kugel am Warzenfortsatz ausgetreten ist. Der Schußverlauf war noch 30 Jahre nach der Verletzung im Röntgenbild an einer Anzahl in die Gesichtsweichteile und Knochen eingesprengter Bleipartikelchen erkenntlich.

Zange (B. kl. W. 1915. S. 590): Gewehrschuß. Einschuß 4 *cm* hinter dem Warzenfortsatz. Ausschuß an der Nase. Bewußtlosigkeit. Hochgradige Gleichgewichtsstörungen, Schwindel, Erbrechen. Nystagmus. Totale Taub-

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

heit rechts. Liquorabfluß aus dem äußeren Ohr. Zeichen von Hirndruck. Stauungspapille. Keine Lähmung von Hirnnerven.

γ) Durch Granat- oder Schrapnellverletzung.

G. Alexander (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 6): Multiple Schrapnellverletzungen der linken Kopfseite (2 Durchschüsse, 2 Steckschüsse, Steckschuß der Ohrregion, Durchschuß des Mittelohres, des äußeren Gehörganges und des Warzenfortsatzes). Traumatische Mittelohreiterung und eitrige Entzündung des äußeren linken Gehörganges. Traumatische Entzündung der linken Ohrmuschel. Extraktion der Steckgeschosse. Spaltung perichondritischer Abscesse. Heilung. Indirekte beiderseitige traumatische Innenohraffektion mit linkseitiger Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinths.

Ruttin (Öst. Otol. Ges. Okt. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1915. S. 726) mußte in einem Falle einer Schrapnellverletzung der Ohrregion operieren und fand eine breite Verwachsung zwischen Dura der mittleren und hinteren Schädelgrube, nach deren Lösung die früher bestandenen Schwindelanfälle aufhörten.

Schmaltz (Verhandl. d. D. Otol. Ges. 1897. S. 23) sah einen selteneren Fall von schwerem Trauma des Warzenteiles. Ein Sprengstück saß 14 Jahre im Processus mastoideus und erzeugte eine Otitis und Mastoiditis. Nach Entfernung des Splitters und Antrumaufmeißelung erfolgte schnelle Heilung und Besserung des Gehörs.

Schmurlo (Arch. f. Ohrhlk. 80. S. 154): Schrapnellschuß am linken Warzenfortsatz. Offene Wunde. In der Tiefe liegt die Kugel. Außer Schmerzen keine Beschwerden. Gehör, Trommelfell normal. Entfernung der Kugel. Heilung in drei Wochen.

A. Singer (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. Jahrg. H. 6) konnte einen Schrapnellsteckschuß beobachten. Einschußöffnung rechts vor dem Tragus. Auf diesem Ohr Unerregbarkeit und Taubheit. In der Tiefe des verengten Gehörganges ließ sich ein Schrapnellstückchen tasten.

d) Verletzungen des Felsenbeines mit Facialislähmung.

α) Durch Nahschüsse.

Bárány („Ein Fall von Schußverletzung des Ohres. Labyrinthzerstörung, Operation, Heilung." Öst. Otol. Ges. Mai 1908. Mschr. f. Ohrhlk. 1908. S. 562) berichtet von einem Fall, in dem bei Suicidversuch ein Projektil vor dem rechten Gehörgang eingedrungen war. Die Kugel saß im Gehörgang und berührte die Gegend des ovalen Fensters in der Trommel-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

höhle. Infektion des Mittelohres. Nystagmus nach der gesunden Seite, Erlöschen der kalorischen Reaktion. Gehör geschwunden, Facialis gelähmt. Radikaloperation und Labyrinthoperation. Extradural ein vereitertes Hämatom.

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Febr. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 4 u. 5) beobachtete totale Taubheit, traumatische Ruptur des Trommelfells und komplette Facialislähmung durch Erschütterung des Warzenfortsatzes. Einschuß in der rechten Backe, Ausschuß am Ohr unter der Spitze des Warzenfortsatzes.

Blanchard (Arch. f. Ohrhlk. 60. S. 153) berichtet über einen Patienten, der einen Schuß ins rechte Ohr erhalten hatte; daraufhin Ohrblutung, Facialislähmung, Taubheit rechts, Schwindel. Keine Komplikation.

Blondian (Jahresvers. der Belg. Oto-laryng. Ges. 20. Jahreskongreß. Brüssel 1910. Intern. Zbl. 8. S. 583) beobachtete eine traumatische Paralyse des Facialis und des Acusticus. Die Revolverkugel saß im Felsenbein in der Höhe des Aditus ad antrum; dadurch Fraktur desselben. Kurze Zeit nach der Extraktion der Kugel verschwand die Paralyse vollständig.

Bourlon („Schußverletzungen des rechten Ohres und zum Teil der rechtseitigen Temporooccipitalgegend des Schädels. Facialislähmung. Operation. Heilung." Ann. des mal. de l'oreille etc. 34. Nr. 12. Dez. 1908. Intern. Zbl. 7. S. 288) berichtet über Schußverletzung des rechten Ohres, bei der die Kugel durch die hintere obere Gehörgangswand eingedrungen war, sich in das Facialisgebiet des Felsenbeines eingekeilt hatte. Facialislähmung. Mittelohreiterung. Die Operation führte, abgesehen von der Facialislähmung, Heilung herbei.

Delsaux („Beitrag zum Studium der Verletzungen des Ohres und Felsenbeines." Belg. Oto-rhino-laryng. Ges. Brüssel, Februar 1914. Intern. Zbl. 12. S. 498) berichtet über einen Revolverschuß ins rechte Ohr mit konsekutiver Taubheit, vollständige Facialisparalyse und Ankylose der Kiefer. Zehn Jahre nach der Verletzung bestanden noch starke Kopf- und Gesichtsschmerzen. Wegen heftiger Ohreiterung, Schwindel und unstillbarem Erbrechen wurde die Trepanation ausgeführt; dabei Extraktion der Kugel. Exitus. Die Autopsie ergab einen großen Kleinhirnabsceß, der den ganzen rechten Lappen einnahm.

A. Denker („Über Kriegsverletzungen am Ohr, den oberen Luftwegen und den Grenzgebieten." Arch. f. Ohrhlk. 92. H. 1): Es handelt sich um eine Verletzung des Ohres am Warzenfortsatz durch ein Infanteriegeschoß in der Richtung von vorn her. Im Verlauf der ersten 8 Tage starkes Schwindelgefühl, auch zeitweise erhebliche Gleichgewichtsstörungen. Der objektive Befund ergab eine Narbe zweifingerbreit vom rechten Mundwinkel

Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

nach außen nahe dem Unterkieferrand, mit Parese des Mundastes des rechten Facialis. Über der Spitze des Warzenfortsatzes befindet sich eine 4 *cm* lange, anscheinend die Ausschußöffnung darstellende, senkrecht verlaufende klaffende Wunde. In der Tiefe der Wunde liegt der Knochen frei; am Boden der Wundhöhle zeigt sich serös-eitriges Sekret. Im übrigen gesund aussehende Granulationen. Flüstersprache wird perzipiert; kein Nystagmus, keine weiteren Störungen. Der Röntgenbefund ergibt zahlreiche Geschoßsplitter, jedoch lediglich in den Weichteilen. Bei der Operation zeigt sich die ganze untere Hälfte des Warzenfortsatzes zertrümmert; in den eröffneten Warzenfortsatzzellen nur wenig, nicht fötides Sekret. Heilung innerhalb von 2—3 Wochen. Funktion des Facialis wesentlich gebessert durch Anwendung des galvanisch-faradischen Stromes.

Duplay („Schußverletzung des Warzenfortsatzes." Semaine méd. 11. 1891) weist auf die Gefahr der Facialislähmungen hin. Das Gehör leidet meist, wenn auch nicht immer.

Franz (Arch. f. klin. Chir. 81. S. 135): Schuß durch Infanteriegewehr aus ca. 4 *m* Entfernung. Einschuß unterhalb des linken unteren Augenlides, Ausschuß hinter dem linken Warzenfortsatz. Auge zerstört. Ohrblutung. Linker Gehörgang stark verengt. Taubheit, Facialisparalyse links. Bei der Operation findet sich Zertrümmerung des Jochbogens, der unteren Orbitalwand und der vorderen Oberkieferwand. Aus dem Gehörgang und aus der Ausschußöffnung am Warzenfortsatz wird je ein kleines Knochenstückchen entfernt. Heilung mit linkseitiger Taubheit. Facialisparalyse und Sensibilitätsstörungen im zweiten Trigeminusast.

Grunert (Arch. f. Ohrhlk. 59. S. 129): Schuß in die Gegend vor dem rechten Ohr, Ohrblutung. Bewußtlosigkeit. Schwerhörigkeit, Schwindel, Erbrechen. Nach drei Wochen wurde die Kugel entfernt. Der Schwindel bestand fort. Ohreiterung. Nach ca. 1½ Jahren Striktur im knöchernen Gehörgang, pulsierender Eiter. Facialisparese. Keine Gleichgewichtsstörungen, Flüstersprache wird nicht gehört. Radikaloperation. Im Antrum und Attic Granulationen und Eiter, Amboß luxiert. Heilung. Facialisparese und geringer Schwindel blieben bestehen.

Halter (D. Zschr. f. Chir. 81. S. 169): Revolverschuß ins Ohr. Blutung, Schmerz bei Kieferbewegung und Schlucken. Facialislähmung. An der hinteren Pharynxwand Hämatom. Gehörgang unregelmäßig zerrissen, mit nekrotischem Gewebe und Pulverkörnern erfüllt. Im Trommelfell klaffender Riß, darin Hammerteil freiliegend sichtbar. Heilung in drei Wochen.

Heimann (Mschr. f. Ohrhlk. 44. S. 808): Vor einigen Jahren Schuß in die rechte Nasenseite, Ausschuß am linken Warzenfortsatz. Facialislähmung. Ohreiterung links. Vermutlicher Weg des Durchschusses: Nase,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nasenrachenraum, Tube, Pauke, Warzenfortsatz. Befinden gut. Operation verweigert. Weiterer Verlauf unbekannt.

Politzer („Nachweis des Sitzes eines in das Schläfenbein eingedrungenen Projektiles mittelst Röntgenstrahlen." Mschr. f. Ohrhlk. 1899. S. 579) beobachtete eine Kugel an der Basis der Schläfenbeinpyramide. Unmittelbar nach dem Schuß Facialisparalyse und Taubheit. Mehrere Jahre bestand Otorrhoe.

John B. Rac sah folgenden Fall von Schußverletzung des Ohres (Ann. of Otol., Rhinol. u. Laryng. Juni 1912. Intern. Zbl. 10. S. 165): Ein Mann schoß sich versehentlich ins Ohr. Das Projektil wurde entfernt. 6 Wochen später Facialislähmung. Der Gehörgang voll von dickem Eiter und Granulationen. Bei der Radikaloperation fand sich in Granulationen eingebettet ein Stück des Geschosses.

Ledermann (Zschr. f. Ohrhlk. 49. S. 358): Vor drei Jahren Schußverletzung durch Revolverkugel. Einschuß über dem rechten Tragus, drei Wochen bewußtlos. Seither Taubheit, Ohreiterung, Facialisparalyse. Gehen unsicher. Gehörgang mit fibrinösen Massen und Granulationen erfüllt. Sondenuntersuchung ergab eine Kugel, eingebettet an der inneren Paukenhöhlenwand.

Ledermann („Schußverletzung durch Revolverkugel." Verh. d. otol. Sekt. der New-Yorker med. Ak.) sah eine Revolverkugel an der inneren Paukenwand eingekeilt; Facialisparese, Taubheit. Kugel durch Radikaloperation entfernt.

E. Urbantschitsch („Schußverletzung des Ohres. Direkte Verletzung des Nervus facialis, indirekte des Nervus acusticus." Öst. Otol. Ges. Juni 1909) demonstrierte einen Patienten, dem eine Browningkugel in der Gegend des linken Nasenbeines eingedrungen war. Das Geschoß ging dann unter dem Boden der rechten Orbita zwischen den Processus pterygoidei in die untere Wand des Gehörganges, lädierte den Facialis nahe dem Foramen stylomastoideum, durchdrang den rechten Processus mastoideus und wurde unter der Haut entfernt. Sogleich trat komplette rechtseitige Facialislähmung auf, nach 14 Tagen trat eine Ohreiterung ein, nach weiteren drei Tagen zeigten sich aus dem Ohr herauswachsende Granulationen. Vollständige Taubheit, Fehlen des calorischen Nystagmus, Herabsetzung des Drehnystagmus.

V. Urbantschitsch („Ein Fall von Schußverletzung des rechten Ohres." Mschr. f. Ohrhlk. 1897. 31. S. 70) sah eine Revolverkugelverletzung, die Schwindel, Otitis media, Facialisparalyse und Taubheit verursachte. Die Kugel war in mehrere Teile zersplittert; der größte davon saß nach der Carotis zu eingekeilt, das Promontorium war eingedrückt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:19 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Varriol (Gaz. méd. de Paris. 5. juillet 1879) beobachtete nach Schußverletzung des Ohres Taubheit und Facialisparalyse. Exitus letalis nach 2 Tagen. Die Obduktion ergab: Zersplitterung des Felsenbeines und Verletzung der Carotis.

β) Durch Fernschüsse.

Beck beobachtete in einem Fall gutes Hörvermögen nach totaler Zertrümmerung des Warzenfortsatzes durch eine Gewehrkugel. (Öst. Otol. Ges. Febr. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 4 u. 5.) Flüstersprache wird vom Patienten auf 7 *m* gehört; es besteht komplette Facialisparese.

Franz (Arch. f. klin. Chir. 81. S. 135): Kleiner Einschuß durch Infanteriegewehr aus angeblich 20 Schritt Entfernung vor dem rechten Tragus, zweimarkstückgroßer Ausschuß am unteren Ende des rechten Warzenfortsatzes. Sofort heftiger Schwindel, Taubheit und öfteres Erbrechen. Starke Absonderung seröser Flüssigkeit, die als Parotissekret angesprochen wird. Facialisparese und Taubheit rechts. Nach ca. 11 Tagen Trommelfell entzündlich gerötet und vorgewölbt. Parazentese. Heilung mit Taubheit und Facialisparese rechts. Der Schwindel hält noch längere Zeit an.

Zufolge Makins (Surgical experiences in South-Africa 1899—1900. London. Smith, Eldes & Co. 15. Waterloo Place 1901. 299 u. 355) sind Schüsse in den Warzenfortsatz im Burenkrieg häufig. Der Facialis ist selten oder nie intakt, die Paralyse ist dauernd, ebenso die fast immer entstehende Taubheit. Der Einschuß war zweimal am Jochbogen, zweimal am Warzenfortsatz selbst.

Reinhard („Über einen seltenen Fall von beiderseitiger Facialislähmung, Stenose des äußeren Gehörganges und Labyrintherschütterung infolge einer Schußverletzung." Arch. f. Ohrhlk. 52. 1901. S. 59) berichtet über einen Streifschuß mit Zerreißung des Facialis unterhalb des Foramen stylomastoideus, Durchschlag des häutigen Gehörganges und Austritt der Kugel hinter der Ohrmuschel. Später Stenose.

Ruttin („Kriegsverletzungen des Gehörorganes." Öst. Otol. Ges. Okt. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 48. H. 11 u. 12):

1. Gewehrschuß mit Einschuß vor dem rechten Ohr, Ausschuß am Warzenfortsatz. Taubheit, komplette Facialisparalyse.

2. Gewehrschuß; Einschuß hinter der linken Ohrmuschel, Ausschuß hinter dem linken Mundwinkel. Gehörgangswand durchschossen. Trommelfellperforation. Mäßige Eiterung, totale Taubheit, Facialisparese links. Von der unteren Gehörgangswand haben sich 3 kleine hanfkorn- bis erbsengroße Knochensplitter abgestoßen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

γ) Durch Granat- oder Schrapnellverletzung.

G. Alexander (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 6): Steckschuß (Granatsprengstück) des linken Oberkiefers. Einschuß im linken Warzenfortsatz. Facialislähmung beiderseits. Traumatische Erkrankung des akustischen Labyrinths mit linkseitiger Taubheit. Statisches Labyrinth normal. Mundsperre. Chronische Eiterung der Einschußstelle mit eitriger Entzündung des Warzenfortsatzes. Paramaxilläre Entfernung des Geschosses. Sequestrotomie des Warzenfortsatzes. Heilung.

Ruttin („Kriegsverletzungen des Gehörorganes." Öst. Otol. Ges. Oktober 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 48. H. 11 u. 12): Schrapnellschuß; beide Gehörgangswände durchschossen. Das Projektil in der Sinusgegend. Der Gehörgang stenosiert; Taubheit. Totale Facialisparese. Calorische Reaktion negativ.

3. Labyrinth.

α) Durch Nahschüsse.

Avoledo („Verletzungen des Ohres durch Schußwaffen." „Morgagni". 35. 1893. Ref. Mschr. f. Ohrhlk. 1895. S. 16) hatte eine Kugel kurz nach der Verletzung ausgemeißelt. Tags darauf entleerte sich bei einer Ausspülung der horizontale Bogengang und bald nachher noch Knochen und Bleistückchen. Schwindel, Erbrechen, Ohrensausen, die zunächst auftraten, schwanden bald; auch das Trommelfell vernarbte. Hörweite für die Uhr stieg auf 1 *m*.

Halász beobachtete eine direkte Labyrinthverletzung des Ohres (W. m. W. 60. S. 33): Einschuß vor der Ohrmuschel; durch Sondierung Projektil fühlbar. Nach Verletzung Bewußtlosigkeit, Erbrechen, starker Schwindel. Blutung aus dem Ohre, Schmerzen in der Tiefe des Ohres. Nach Entfernung des Projektiles Besserung. Auftretende Eiterung nach 20 Tagen sistierend. Späterhin Schwindel nur bei raschen Bewegungen.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 193): Revolverschuß aus ca. 5 *m* Entfernung gegen das linke Ohr, gleichzeitig durch Granatexplosion umgeworfen. Einschuß am linken Tragus, Ausschuß hinter dem linken Warzenfortsatz. Bewußtlosigkeit, Lähmungserscheinungen an den Beinen. Übelkeit und Erbrechen. Ohrblutung. Schwindel. Ohrklingen. Taubheit, die sich nach ca. 5 Wochen etwas besserte. Sechs Monate war Patient schwer krank; hierauf hochgradige Schwerhörigkeit links, anfallsweise heftige Kopfschmerzen, starker Schwindel, Warzenfortsatz aufgetrieben und stark druckempfindlich. An der hinteren Gehörgangswand, ca. 1 *cm* vor dem Trommelfell, empfindliche Narbe. Trommelfell im unteren hinteren Abschnitt getrübt. Mundfacialis paretisch. Funktionell Erkrankung des inneren Ohres. Eröffnung des Warzenfortsatzes. Tiefliegende Zellen und

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Spitzenzelle enthalten grünlichen Eiter. Sequester. Nach dessen Fortnahme Fistel im hinteren Bogengang, aus der etwas Liquor abfließt. Bei Revision des Sinus Verletzung. Sieben Tage nach der Operation Exitus.

Oppenheimer (New York Academy of Medicine, Sekt. f. Ohrhlk., zit. nach Mschr. f. Ohrhlk. 1912. S. 870): Selbstmörder. Röntgenbild: eine Kugel im Gehörgang, ein Fragment im Unterkiefer, eine andere Kugel an der lateralen Pharynxwand; Facialisparalyse. Es entleeren sich große Mengen pneumokokkenhaltiger Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Gehörgang. Operation: Verletzung der Bogengänge. Tod durch infektiöse Meningitis.

Oppenheimer (Mschr. f. Ohrhlk. 46. S. 870) beobachtete einen Fall mit Kugel im Gehörgang; ein abgesplitterter Teil im Unterkiefer. Zweite Kugel in der lateralen Pharynxwand. Facialisparalyse. Ausfluß von pneumokokkenhaltigem Liquor aus dem Gehörgang. Verletzung der Bogengänge. Meningitis. Exitus.

Schulze (Passows Beitr. 6. S. 1): Schuß ins rechte Ohr. Schwindel. Ohrblutung und Abfluß von Liquor. Geschoß eingekeilt in der hinteren Gehörgangswand, Vorderwand zertrümmert. Facialislähmung. Flüstersprache ca. 10 *cm*. Hintere Gehörgangswand in großer Ausdehnung zerstört. Zwischen Knochensplittern ein abgerissenes Facialisstück und der Amboß. Vom Trommelfell nur Reste vorhanden. Horizontaler Bogengang verletzt. In der Gegend des Antrum kleines deformiertes Geschoßstück. Ein großer Teil des Tegmen losgesprengt. Am Tage nach der Operation Hörfähigkeit erloschen, kein Liquorabfluß, kein Nystagmus mehr. Exitus. Die Obduktion ergab: An der Vorderfläche der Pyramide kleine Metallstücke bis fast an die Spitze zwischen Knochen und Dura. Im Gehirn ein Knochensplitter. Umgebung desselben erweicht, Ränder der Durchschnittsstelle zerfetzt und nekrotisch.

Thiery („Schuß ins Ohr, eine Verletzung des inneren Ohres herbeiführend; Bestätigung der physiologischen Rolle der halbzirkelförmigen Kanäle und der Chorda tymp." Société. anatom. de Paris. Mai 1888. Bull. d. l. Société. anatom. de Paris. 1888. S. 528—539. Ref. Arch. f. Ohrhlk. 30. 1890. S. 165) fand 4 Monate nach Revolverschußverletzung Tod an Meningitis und Abseß. Trommelfell, Gehörknöchelchen und Facialis, zum Teil auch die Bogengänge waren zerstört, die Schnecke intakt, die obere Fläche des Felsenbeines zersplittert; acht Knochenfragmente (weder konsolidiert noch zu Eiterungen geführt). Die Meningitis war von den Bogengängen durch den Meatus acusticus internus entstanden.

V. Urbantschitsch (Lehrb. d. Ohrhlk. (4). S. 576): Steckschuß der Kugel in der Paukenhöhle bei einem Selbstmörder. Promontorium eingedrückt. Facialisparalyse. Komplette Taubheit.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach Trautmann („Die Verletzungen des Ohres in gerichtsärztlicher Beziehung." Maschkas Handb. d. ger. Med. 1881. S. 381—4220) erzeugte eine Kugel, die in der Labyrinthwand stecken geblieben war, durch Erschütterung Taubheit und Schwindel.

β) Durch Fernschüsse.

O. Beck, Statische und akustische Erscheinungen bei isolierter Verletzung der hinteren Zentralwindung. (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 6.) Die Verletzung saß ungefähr drei Querfinger über dem Ansatz der Ohrmuschel.

γ) Durch Schrapnell-Granatverletzung.

E. Urbantschitsch (Öst. Otol. Ges. Februar 1916. Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 5—6). Durch Granatexplosion in die Luft geschleudert. Gleichzeitig Schrapnellkugelsteckschußverletzung durch den Gehörgang. Komplette Taubheit, Unerregbarkeit des Vestibularapparates, keine Facialisparese. Operation mit Extraktion der Kugel, die das Promontorium und den vorderen Anteil des horizontalen Bogenganges durchschlagen hat und hier stecken blieb. Heilung.

III. Indirekte Läsionen des Gehörorganes.

1. Schädigung durch Kopfverletzung.

Alexander (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 6):

1. Schrapnellfüllkugelsteckschuß mit Einschuß von Geschoßsplittern im Gebiete des rechten Unterkiefergelenkes. Keine wesentliche Bewegungsbehinderung. Regionäre neuralgische Schmerzen. Rechtseitige Innenohraffektion. Heilung mit Wiederkehr normaler Hörschärfe. Traumatische Kurzsichtigkeit.

2. Multiple Steckschüsse (Schrapnellstücke) des Nackens und der Halswirbelsäule mit bleibender Behinderung der Kopfbeweglichkeit. Streifschuß durch den äußeren Gehörgang. Beiderseitige traumatische Erkrankung des inneren Ohres (des cochlearen und des statischen Labyrinthes). Bleibende Verschlechterung der Hörschärfe.

O. Beck konnte folgende Kriegsverletzungen des Gehörorganes durch Fernschüsse beobachten (Öst. Otol. Ges. Jänner 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3):

1. Verletzung durch ein Geschoß in der rechten Scheitelbeingegend. Beiderseits Laesio auris int. Bei Rombergschem Versuch fällt Patient nach hinten links. Die Drehprüfung zeigt deutliche Übererregbarkeit des linken Vestibularapparates. Die fronto-pontino-cerebellare Bahn wurde nach vorn und innen von der vorderen Zentralwindung getroffen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Steckschuß im linken Stirnlappen mit Erscheinungen von Seiten der rechten hinteren Schädelgrube. Die Gleichgewichtsstörungen und deren Beeinflussung durch die geänderte Kopfstellung müssen als zentral bedingt angesehen werden. Die Kugel war an der cerebralen Fläche des Stirnbeines frei beweglich und die Dura durch die Kugel nach innen gedrückt. Die Erscheinungen nahmen nach der Operation deutlich ab. Der Fall ist vollkommen genesen. Kleinhirnsymptome ganz geschwunden, Vestibularbefund normal.

3. „Beiderseitige hochgradige Cochlearaffektion durch indirektes Trauma." Schuß gegen die Mitte des Unterkiefers. Taubheit. Knochenleitung erloschen. Vestibulare Prüfung normal.

4. „Taubheit durch Streifschuß am Warzenfortsatz." Die Kugel drang rechts beim Nacken ein und links 2 *cm* vor dem Ohr aus. Facialis links in allen 3 Ästen gelähmt. Linkes Ohr: traumatische Ruptur; komplette Taubheit. Rechtes Ohr: Laesio auris int. Konversationssprache 6 *m*.

5. „Taubheit durch Streifschuß entlang des Warzenfortsatzes ohne Verletzung desselben." Der Gehörgang in seinem äußersten Teil durchschossen. Trommelfelle beiderseits intakt. Rechts totale Taubheit.

6. „Vestibularbefund nach querem Durchschuß durch das Gehirn." Trommelfelle beiderseits normal. Beiderseits Laesio auris int. Rechts $4^1/_2$ *m*, links $^3/_4$ *m* Konversationssprache. Rechts gedreht 8" Nachnystagmus, links 32". Affektion des Cochlearis hat sich im Laufe der Beobachtung zurückgebildet.

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Juni 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 7 u. 8) sah ein Hämatotympanum und Blutung in die Kleinhirnbrückenwinkelgegend. Ein heißer Schrapnellsplitter streifte die rechte Wange und Ohrmuschel. Rechts ein Hämatotympanum und komplette, nervöse Taubheit; links normal. Vestibularapparat kalorisch unerregbar. Es dürfte sich um eine Blutung in der Gegend des rechten Kleinhirnbrückenwinkels handeln.

Ferner beobachtete derselbe Autor bei Stirnhirnverletzung beiderseitige Taubheit. Trommelfelle normal. 3 Monate nach Verletzung normaler Befund an beiden Cochlear- und Vestibularapparaten. Die Taubheit ist auf Chokwirkung zurückzuführen.

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Okt.-, Nov.-, Dez.-Sitzung. Mschr. f. Ohrhlk. 1915. H. 11—12 und 1916. H. 1—4) konnte nach Streifschüssen gekreuzte Cochlear-Vestibular-Affektion beobachten; desgleichen nach Dum-dum-Verletzung des Warzenfortsatzes.

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Okt. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1915. S. 710) sah nach einer Explosivgeschoßverwundung der linken Gesichtshälfte eine als wahrscheinlich anzunehmende Fraktur der Pyramidenspitze; links

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

komplette Taubheit. Rechts Laesio auris internae. Links außerdem Facialisparalyse, Trigeminusaffektion und beiderseitige Stauungspapille.

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Dez. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 2—3) sah noch 2 Monate nach einer Schrapnellverletzung und Explosion ein Hämatotympanum. Annahme einer Blutung in die Kleinhirnbrückenwinkelgegend. Taubheit. Ursprünglich Unerregbarkeit des Vestibularapparates für Dreh- und calorische Reize, später Wiederkehr der calorischen Reaktion.

Brieger (Klin. Beitr. z. Ohrhlk. Wiesbaden 1896) und Wagenhäuser (Poliklinischer Bericht. Arch. f. Ohrhlk. 27. 1888. S. 165) berichten über Schädigungen des Mittelohres durch indirekte Schußwirkungen mit Hämatotympanum.

Delneuvilles („Schußverletzung des Sinus lateralis." Belg. Ges. f. Otol., Laryng. u. Rhin. Febr. 1912. Intern. Zbl. 10. S. 335) hat ein 13jähriges Kind beobachtet, das durch Schuß aus nächster Nähe in die rechte Temporalgegend verletzt worden war. Koma. Parese der linken unteren Extremität, Diplopie, unregelmäßige Pupillen, Nackenstarre. Kernig positiv. Durch Röntgenaufnahme wurde die Kugel auf der der Eingangsöffnung entgegengesetzten Seite ein wenig oberhalb und nach hinten vom linken Warzenfortsatz lokalisiert. Bei der Trepanation über dem Sinus lateralis ein subdurales Hämatom, nach dem Einschneiden desselben fühlte man mit dem Finger eine Öffnung im Sinus und eine Kugel von 6 *mm*, die das Gehirn gänzlich durchdrungen hatte. Die Kranke gesundete vollständig.

W. Friedländer („Die Schädigungen des Gehörorganes durch Schußwirkung." Arch. f. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfhlk. 98. H. 2 u. 3) beobachtete einen Gehörgangsschuß mit indirekter Labyrinthschädigung durch Kopfknochenerschütterung. Verwundung durch Gewehrschuß am Kopf. Die Einschußöffnung hinter der linken Ohrmuschel. Die Ausschußöffnung in der Mitte zwischen linkem Tragus und linkem Auge. Trommelfelle ohne Befund. Links wird Flüstersprache $^1/_2$ *m* gehört. Weber nach rechts. Schwabach verkürzt. Obere Tongrenze herabgesetzt.

Friedländer (ibidem): Ruptur eines schon pathologisch veränderten Trommelfelles durch Kopfknochenerschütterung. Es handelt sich um einen Schrapnellsteckschuß. Die Trommelfelle zeigen Kalkeinlagerungen. Im linken in den vorderen Partien eine Perforation mit leicht hyperämischen Randpartien. Knochenleitung rechts normal, links leicht verkürzt.

I. Goldmann (Öst. Otol. Ges. Dez. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3) behandelte einen Fall mit Streifschuß am äußeren Orbitalrand links, bei dem noch nach $3^1/_2$ Monaten Laesio auris internae, besonders links bestand. „Commotio labyrinthi und cerebelli durch Fernwirkung."

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Halter (D. Zschr. f. Chir. 81. S. 169): Revolverschuß. Einschuß vor der rechten Ohrmuschel. Kugel im Röntgenbild hinter und über dem Ohr. Extraktion. Heilung.

Halter (ibidem): Es handelt sich um einen Revolverschuß gegen das Ohr. Am Tragus schwarz verfärbte Wunde. Trommelfell normal. Operation. Die Kugel steckt in der Kiefergegend. In der mittleren Schädelgrube steckt ein zweites Geschoßstück.

Haymann (Intern. Zbl. f. Ohrhlk. u. Rhino-Laryng.[1]) 13. H. 9. S. 167): Schüsse von modernen Feuerwaffen aus Entfernung unter 800 *m* verursachen meist radiäre und zirkuläre Fissuren in der Umgebung des Schußkanales, solche aus 1200—1600 *m* vorwiegend radiäre, während erst bei Entfernung über 2000 *m* das Geschoß im Knochen stecken bleibt. Bei der Mehrzahl der Durchschüsse und bei einer Anzahl von Steckschüssen hat man mit dem Auftreten von Knochensplitterungen im Bereiche und in der Umgebung des Schußkanales zu rechnen.

Hofer („Über Kriegsverletzungen des Ohres." W. kl. W. 1913. Nr. 45): Indirekte traumatische Innenohraffektion.

Krebs (M. m. W. 1915. S. 347): Schädelstreifschuß. Taubheit.

O. Leipen (Öst. Otol. Ges. Jänner 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3) demonstrierte eine Schußverletzung des Kopfes mit Labyrinthaffektion durch Erschütterung.

Ruttin („Kriegsverletzungen des Gehörorganes." Öst. Otol. Ges. Okt. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 48. H. 11 u. 12) berichtet über folgende Schußverletzungen aus dem gegenwärtigen Krieg:

1. Gewehrschuß mit Einschußöffnung in der Höhe der Helixwurzel, 2 Querfinger vor dem linken Ohre. Ausschuß in der Mitte der hinteren Ohrfalte 1 Querfinger hinter derselben. Das Trommelfell zeigt sehr schmale trockene Perforation. Geschriene Worte werden am Ohr gehört. Kalorische Reaktion positiv.

2. Gewehrschuß mit Einschuß in der rechten Augenbraue. Ausschuß in der vorderen Gehörgangswand. Hämatotympanum; Hörfunktion 5 bis 6 *m* für Konversationssprache. Kein Nystagmus, kein Schwindel.

3. Gewehrschuß. Einschuß an der rechten Wange, Ausschuß am hinteren Rand des Sternocleidomastoideus. Trommelfell und Funktion normal.

Ruttin (Öst. Otol. Ges. Dez. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 3 u. 4) konnte ein Hämatotympanum nach Gewehrschuß unterhalb des äußeren Gehörganges ohne Verletzung desselben beobachten.

---

[1]) In dieser Arbeit findet sich ein ausführliches Referat neuerer einschlägiger Berichte etc., das in dieser Zusammenstellung zum Teil (ergänzend) verwertet wurde.

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ruttin (Öst. Otol. Ges. 1915. Okt. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 48. H. 11 u. 12): Schrapnellsteckschuß; Einschuß unter dem rechten unteren Augenlid; eitert. Das Projektil am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus tastbar. Hämatotympanum. Das Projektil wurde entfernt.

E. Urbantschitsch (Öst. Otol. Ges. Nov. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 1—2): Zweifache Schrapnellfüllkugelverletzung des Warzenfortsatzes ohne Verletzung des Knochens mit einseitiger kompletter Taubheit und Wiederkehr von Hörvermögen nach 3 Monaten. Operation.

V. Urbantschitsch (Arch. f. Ohrhlk. 1880. S. 183) sah einen Fall von bilateral aufgetretener Taubheit anläßlich einer geringfügigen traumatischen Einwirkung.

Wagenhäuser (Poliklinischer Bericht. Arch. f. Ohrhlk. 27. 188. S. 165) und Brieger (Klin. Beitr. z. Ohrhlk. Wiesbaden 1896) berichten über Schädigungen des Mittelohres durch indirekte Schußwirkungen mit Hämatotympanum.

2. Ohrschädigung durch sonstige Körperverletzung.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 199): Schußverletzung an der Bauchwand und am linken Bein. Kopfdruck, Ohrensausen und Kongestionen. Hierbei starke Rötung der Paukenwände und Injektion der Hammergriffgefäße, Rötung des Ohrläppchens.

3. Ohrschädigungen ohne Körperverletzung.

a) Mit anzunehmender anatomischer Gewebsveränderung.

Bezold („Über die funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörorganes" 1897) und Moller („Über Erkrankung der Gehörapparate infolge starker Geräusche." In.-Diss. Leipzig 1905) haben vorübergehend auch Schwindel und Gleichgewichtsstörungen nach Detonationen beobachtet.

Nach Blau („Beobachtungen und Erkrankungen des Labyrinths." Arch. f. Ohrhlk. 15. 1880. S. 225) und Brunner (Mschr. f. Ohrhlk. 1873 und Zschr. f. Ohrhlk. 1880. 9. S. 142) kann selbst der verhältnismäßig unbedeutende Knall von Zimmerpistolen, ja, von Teschins Hörstörungen verursachen.

Bonnafont (zit. nach Gradenigo in Schwartzes Handb. d. Ohrhlk.) berichtet über einen Unteroffizier, bei welchem das Platzen einer sehr nahen Bombe Hämorrhagien an beiden Ohren mit konsekutiver eitriger Mittelohrentzündung, vollständige Paralyse des Gehörs, der Geruch- und Geschmacknerven, Herabsetzung der Sehschärfe, Aphasie, ruckweise Bewegungen des Kopfes, Parese der linken oberen und unteren Extremitäten, schließlich psychische Störungen hervorrief.

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Bürckner („Über Ohrenkrankheiten bei Eisenbahnbediensteten." Arch. f. Ohrhlk. 17. 1881. S. 11) sah Verletzungen des Labyrinthes durch wiederholte und andauernde laute Schalleinwirkungen bei Artilleristen.

Denker („Über Kriegsverletzungen am Ohr, den oberen Luftwegen und den Grenzgebieten." Arch. f. Ohrhlk. etc. 98. H. 1): In einem beobachteten Falle handelt es sich um eine vollkommene doppelseitige Ertaubung ohne eine äußere Verletzung infolge der Explosion einer Granate. Patient hatte das Gefühl, als flöge ihm der ganze Kopf ab. Keine Bewußtlosigkeit. Die Untersuchung ergab beiderseits normale Trommelfelle und Gehörgänge. Patient reagierte weder vom rechten noch vom linken Ohr aus auf lautes Anrufen und perzipierte keine Stimmgabeln und Pfeifentöne. Die Untersuchung des statischen Apparates ergab links kalorischen Nystagmus. Bei einer späteren Untersuchung wurden laut in das linke Ohr hineingerufene Zahlen nachgesprochen. Auch Stimmgabel- und Pfeifentöne wurden an diesem Tage gehört. 2. Dezember: Einzelne Flüsterzahlen direkt am Ohr werden wahrgenommen. Umgangssprache wird auf $1^1/_2$ *m* gehört. Auf dem rechten Ohr weiterhin komplette Taubheit. Nachdem seit der Verletzung 6—7 Wochen vergangen sind, ist eine vollständige Wiederherstellung der Hörfähigkeit nicht sehr wahrscheinlich.

Nach Drigalsky („Schädigungen des Trommelfells durch Luftdruckschwankungen." In.-Diss. Berlin 1895) sind speziell die starken Druckwirkungen (Kanonenschüsse, Platzen von Granaten etc.) geeignet, auch ein gesundes Trommelfell zu sprengen, übrigens im Vergleiche zu der Häufigkeit derartiger Vorkommnisse selten genug. Bei geringerer Intensität solcher Einwirkungen müssen prädisponierende Momente, wie bestehende und abgelaufene Entzündungsprozesse, Atrophie, Narbenbildungen, Verwachsungen oder Verkalkungen vorhanden sein, wenn auch danach Rupturen möglich sein sollen. Ein ferner begünstigendes Moment soll eine Unwegsamkeit der Tuben sein. (S.: Alexander: „Die Ohrenkrankheiten im Kindesalter." Leipzig 1912.) Bei jeder heftigen Explosion, erwähnt er im Verlaufe seiner folgenden Ausführungen, kann man nach Beck eine starke Folge auf Gehirn und Sinne beobachten mit Symptomen, wie Zubodenfallen, Taubheit, Sprachlosigkeit, Blutaustritte aus der Nase, Mund und Ohren, Abgang von Urin und Fäces und schließlich einen letalen Ausgang, so infolge einer außerordentlich starken Lufterschütterung.

W. Friedlaender („Die Schädigungen des Gehörorganes durch Schußwirkung." Arch. f. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfhlk. 98. H. 2 u. 3):

1. Trommelfellruptur durch Explosion. In Entfernung von nur zehn Schritten platzte eine Granate vor dem Patienten. Sogleich Druckgefühl im Kopfe, Summen in den Ohren und Schwerhörigkeit. Im rechten Trommelfell vorn oben eine kleine Perforation. Am linken Trommelfell

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auflagerungen von geronnenem Blut. Flüstersprache wird rechts 2 *m* gehört, links normaler Hörbefund.

2. Trommelfellruptur (durch Explosion, Platzen einer Granate) mit nachträglicher Mittelohraffektion.

3. Trommelfellruptur mit nachträglicher Infektion des Mittelohres. Verletzung durch Granatexplosion. Rechtes Ohr: Große Perforation des Trommelfelles. Linkes Ohr: Kleine runde Trommelfellperforation.

4. Indirekte Labyrinthläsion durch platzende Granate. An des Patienten rechter Seite platzte die Granate. Flüstersprache wird links normal gehört; rechterseits 20 *cm* am Ohr.

5. Indirekte Schädigung des Labyrinths durch Abschießen eines Gewehres dicht neben dem Ohre. Weitere Schädigungen durch Platzen eines Schrapnells. Seither hörte Patient schlechter. Druck und Sausen im Kopfe und Schwindelanfälle. Flüstersprache rechts 30 *cm* vom Ohre, links normal. Am Vestibularapparat keine Läsionen.

Friedrich s. Jaehne, S. 243.

J. Goldmann (Öst. Otol. Ges. Jänner 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3) beobachtete Gehörverlust durch eine Granatexplosion. Rechterseits vollständige Unerregbarkeit gegen akustische und kalorische Reize. Der Prozeß zeigt die Neigung ad peius.

E. referierte ferner über 2 Fälle von Detonationsschwerhörigkeit. (Öst. Otol. Ges. April 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 6.)

Goldmann (Öst. Otol. Ges. Dez. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3): Labyrinthprellung infolge Geschützdetonation in Entfernung von ca. 100 *m*. Angeblich Schwindel. Knochenleitung verkürzt. Flüstersprache links 6 *m*, rechts Konversationssprache auf 1 *m*.

Haug (Ärztl. Sachverständigen-Zeitung. 1906. Nr. 24. Intern. Zbl. 5. S. 23) erwähnt eine „nahezu vollständige Ablösung des Trommelfelles mit Luxation des Hammers, sowie Labyrintherschütterung": Durch einen Böllerschuß aus nächster Nähe war das Trommelfell des Patienten bis auf einen kleinen Lappen am Foramen Rivini vollständig aus seinem Rahmen gelöst. Starke Erschütterung des Labyrinths. Das Gehör kehrte bis auf 4 *m* Flüstersprache wieder, jedoch blieben Ohrgeräusche bestehen.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 193) berichtet über einen Patienten, der durch eine explodierende Granate zu Boden geworfen wurde. Sofortige Abnahme des Gehörs beiderseits. Trommelfelle normal. Funktionell Innenohraffektion.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 193):

1. Durch den Luftdruck einer Bombenexplosion umgeworfen. Verletzung an Hals und Hinterkopf durch kleine Sprengstückchen. Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Blutung aus dem rechten Ohr. Ohrensausen, Schwindel,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schwerhörigkeit. Nach 1½ Jahren noch Erkrankung des inneren Ohres nachweisbar.

2. Durch Granatexplosion zu Boden geworfen. 14 Tage lang taub und blind. Wahrscheinlich Querbruch des Felsenbeines. Dauernde Kopfschmerzen und Schwindel. Ein Jahr nach dem Trauma epileptoide Anfälle, rechtseitige Krämpfe, stundenlang schwerster Schwindel. Völlige Blindheit auf beiden Augen, die auf dem rechten später wieder schwand. Linkseitige Taubheit.

Nach Hofer und Mauthner („Verletzungen des Ohres bei katastrophalen Explosionen." Wien und Leipzig, J. Safar, 1913) ist die Schädigung des Labyrinths nicht durch den Schall, sondern durch den Luftdruck bedingt.

Jaehne („Untersuchungen über die Hörstörung der Fußartilleristen." Zschr. f. Ohrhlk. 62) fand ebenso wie Friedrich („Hörstörungen nach Schalleinwirkung." Arch. f. Ohrhlk. 74) den oberen Teil der Basalwindung und Anfangsteil der zweiten Windung c 4 bis c 5 als Sitz der Störung bei Lärmschädigung. Diese funktionellen Befunde wurden durch die anatomischen Hösslis (l. c.) gestützt. Zu gleichen Ergebnissen kommen Hofer und Mauthner (s. o.).

Lucae („Über optischen Schwindel bei Druckerhöhung im Ohr." Arch. f. Ohrhlk. 27. S. 237) sah nach Schuß in der Nähe des Ohres Ekchymosen und oberflächliche Blutergüsse entstehen.

O. Mauthner („Kurzer Bericht über eine einjährige kriegsohrenärztliche Tätigkeit." Mschr. f. Ohrhlk. 1915. H. 11—12) konnte 240 Labyrinthschädigungen infolge von Explosionen genauer untersuchen und teilt 3 einschlägige Krankengeschichten und Funktionsbilder mit. Mauthner möchte die Beiderseitigkeit geradezu als charakteristisches Symptom für die indirekte Innenohrverletzung nach Kopfschüssen bezeichnen.

Dr. Meyer zum Gottesberg, Stabsarzt in Herfort (nach einem kriegsärztlichen Vortrag, gehalten in Lille im März 1916. Arch. f. Ohrhlk. 98. H. 2/3) referierte über das akustische Trauma. Verfasser spricht über Schädigungen, die das Ohr durch starke Schalleinwirkungen infolge von Luftdruckverdichtung erleidet. Von 105 Fällen handelte es sich bei 70 um Verletzung des Trommelfells und Labyrinths, bei 25 war nur das innere Ohr, in 10 Fällen nur das Trommelfell verletzt. Die Perforationen haben vielfach ihren Sitz im vorderen unteren Quadranten. In mehreren Fällen kam es auch zu mehrfachen Perforationen. Vielfach waren auch beide Trommelfelle verletzt, besonders bei den Granatwirkungen. Das Hörvermögen war wesentlich herabgesetzt, Flüstersprache meist bis auf ¼ *m* zu hören. Die isolierte Verletzung des Trommelfelles war ziemlich selten, meistens war das innere Ohr mitverletzt oder allein betroffen. Nach Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchen müssen wir die labyrinthären Läsionen als eine Neuritis, die sogenannte Detonationsneuritis, auffassen. Niemals war vollkommene Taubheit zu konstatieren.

Moos (Arch. f. Augen- u. Ohrhlk. 2. 1871. S. 119) zufolge kann Taubheit durch Blutung ins Labyrinth eintreten.

Müller („Über den Einfluß heftiger Geschützdetonationen." Zschr. f. Aughlk. 34. 1809. S. 323): Bei 96 untersuchten Ohren, die sämtlich durch Watte geschützt waren, traten nach Scharfschießen mit 9-, 12- und 15 *cm*-Geschützen in 44 Fällen geringfügige Trommelfellveränderungen auf. In 7 Fällen bestanden multiple Blutaustritte im Trommelfell, einmal eine Blutblase.

Nach Passow („Die Verletzungen des Gehörorganes." Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1905) werden auf indirektem Wege Verletzungen des Labyrinths erzeugt: 1. Durch Gewalteinwirkung auf den Schädel oder durch Erschütterung des Körpers, die sich auf den Schädel fortsetzt; 2. durch übermäßige Luftdruckschwankung im äußeren Gehörgang, vorbeisausende Geschosse; 3. durch einmalige Einwirkung intensiver Geräusche, Knall usw. und 4. durch wiederholte und andauernde laute Schalleinwirkungen.

Diesem Autor zufolge gehören Schwindelerscheinungen und Gleichgewichtsstörungen zu den konstantesten Symptomen nach Verletzungen des schallempfindenden Apparates, die durch Knall, Detonationen oder Erschütterung des Schädels verursacht werden. Sie fehlen dagegen in der Regel bei Hörstörungen durch Schalleinwirkungen, in denen ausschließlich die Schnecke betroffen ist.

Er weist darauf hin, daß nach intensiver Schalleinwirkung Schwerhörigkeit aller Grade und einseitige wie doppelseitige Taubheit auftreten können. Der Grad der Hörstörung ist keineswegs immer mit der Schwere der Verletzung in Einklang. Meist tritt Schwerhörigkeit sofort auf.

Passow (ibidem) betont, daß Leute mit chronischen Mittelohrentzündungen, mit Ankylose des Steigbügels und mit primären Erkrankungen des inneren Ohres oft schon durch verhältnismäßig geringe Erschütterungen des Kopfes, Schalleinwirkungen und Luftdruckschwankungen eine erhebliche Einbuße des ohnehin schon herabgesetzten Gehörs erfahren.

Passow (Mschr. f. Unf. u. Invld. S. 17. Nr. 10/11 [nach Schulze]): Durch Platzen des Gewehres beiderseitige Trommelfellruptur. Das linke Ohr ertaubte kurz darauf vollständig, Hörfähigkeit des rechten stark geschädigt.

Rontaler (Nowiny Lekarskie. 1909. S. 78):

1. Bombenexplosion. Schwindel, Ohrensausen. Flüstersprache wird nicht gehört. Nach drei Monaten wird Flüstersprache rechts 10, links 8 *m* gehört. Schwindel geringer, Ohrensausen gleich.

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

2. Bombenexplosion. Schwindel. Traumatische Perforation. Flüstersprache rechts 0, links $1^3/_4$ *m*.

3. Bombenexplosion. Rechts und links traumatische Perforation. Schwerhörigkeit vom Typ der Erkrankung des inneren Ohres.

Ruttin („Eigentümliche Läsion des inneren Ohres oder seiner Nerven durch Verschüttung." Öst. Otol. Ges. Febr. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 4 u. 5): Patient wurde infolge einer Granatexplosion verschüttet. Seither besteht Taubheit. Rechts ein Hörrest vorhanden. Kalorische Reaktion auf der linken Seite prompt, rechts nicht vorhanden.

Der Sanitätsbericht über das deutsche Heer. 1870 bis 1871 (3.) zählt 12 Fälle von Ruptur auf, die durch Platzen von Granaten und durch Vorbeisausen von Geschossen erzeugt wurden.

Schwartze („Die chirurgischen Krankheiten des Ohres." Stuttgart 1885. Ferd. Enke. S. 362) betont, daß Gehörorgane, deren schallempfindlicher Apparat nicht mehr als ganz intakt anzusehen ist, im besonderen Grade durch indirekte Verletzungen gefährdet sind.

Toynbee („Krankheiten des Gehörorganes." 1863. Deutsche Übersetzung von Moos. S. 359) zufolge und nach

Trautmann („Verletzungen des Gehörorganes in gerichtsärztlicher Beziehung." Maschkas Handb. d. ger. Med. 1881. 1. S. 416) kann schon ein verhältnismäßig unbedeutender Knall Hörstörungen verursachen.

E. Urbantschitsch (Öst. Otol. Ges. Febr. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 4 u. 5) sah eine Spätaffektion des Labyrinths, bzw. des Hörnerven nach akustischem Trauma. Im Oktober 1914 wurden in unmittelbarer Nähe des Patienten auf einmal angeblich 6 Kanonen abgeschossen. Seit halbem Jänner 1915 rapide Abnahme des Gehörs. Kein Schwindel. Kalorische Reaktion beiderseits vorhanden; rechts mäßig stark, links sehr gering.

V. Urbantschitsch (Lehrb. der Ohrhlk. (4.) Berlin-Wien 1901) beobachtete Verletzungen des Labyrinths durch wiederholte und andauernde Schalleinwirkungen bei Jägern.

b) Mit bloß funktioneller Störung.

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Okt. 1914. Mschr. f. Ohrhlk. 48. H. 11 u. 12) erhob folgenden Vestibularbefund bei Schrapnellneurose: Patient wurde am 11. Tage nach dem Trauma untersucht; Zeichen einer äußeren Verletzung bestanden nicht. Die Drehreaktion ergab normale Werte. Enorme subjektive Reaktion auf die Labyrinthreizung. Für die kalorische Reaktion beider Seiten normale Verhältnisse.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

O. Beck (Öst. Otol. Ges. Jänner 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3): Patient erhielt durch Detonation eines Schrapnells eine traumatische Neurose. Starke Verkürzung der Knochenleitung, geringe Einschränkung des Gehörs im Sinne einer Laesio auris internae, rechts etwas mehr als links. Die Fallrichtung ist durch Veränderung der Kopfstellung deutlich zu beeinflussen.

Bonnafont (Traité des maladies de l'oreille. 1873. S. 540) sah einen Soldaten, der infolge einer Detonation taub wurde. Dazu kamen Sprach- und Sehstörungen, Verlust des Geruchs und Geschmacks, anästhetische und endlich psychische Erscheinungen.

W. Friedlaender („Die Schädigungen des Gehörorganes durch Schußwirkung", Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. 98. H. 2—3) berichtet über hysterische Taubheit: Eine Granate platzte dicht neben dem Patienten. Er blieb 10 Minuten besinnungslos. Taubheit. Normaler Trommelfellbefund. Der ganze Körper anästhetisch.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 199): Durch Granatexplosion zu Boden geworfen. Kopfschmerz, Schwindel, nervöse Erregungszustände. Bei Erregungen tritt starke Rötung am Trommelfell und an den Paukenwänden auf.

Hirschland (ibidem): Granatexplosion. Wein- und Lachkrämpfe. Patient machte noch drei Tage lang Dienst. Dann Stimmlosigkeit. Funktionelle Erkrankung des inneren Ohres.

Hirschland (Arch. f. Ohrhlk. 74. S. 193): Verschüttung durch Granatexplosion. Gefühl völliger Lähmung der rechten Seite. Sausen, Abnahme des Gehörs. Schwindel. Ca. $1^1/_2$ Jahre nachher otoskopisch normaler Befund. Beiderseitige Schwerhörigkeit. Funktionell anscheinend Innenohraffektion kombiniert mit Mittelohrschwerhörigkeit. Die rechte Seite zeigt herabgesetzte Empfindlichkeit.

R. Hoffmann (Feldärztliche Beilage Nr. 37 der M. m. W. 1915. Nr. 37) beobachtete „Detonationslabyrinthosen", in denen sich immer Sensibilitätsstörungen, insbesondere starke Empfindlichkeit des äußeren Ohres für Wärme und Kälte nachweisen ließen. Diese Störungen waren meistens der Cochlearisaffektion parallel. Typisch wurde die Zahl „55" am schlechtesten gehört. Der Vestibularis erschien nur selten erkrankt; niemals wurde spontaner Nystagmus beobachtet.

Kümmel (D. m. W. 1914. S. 1914): Vollständige Ertaubung auf beiden Ohren infolge Detonation einer Granate. Patient verlor zu gleicher Zeit die Sprache vollständig.

L. Mann, Mannheim („Über Granatexplosionsstörungen." M. Kl. 1915. Nr. 35) spricht über 23 beobachtete Fälle von Granatexplosions-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

störungen. Am häufigsten waren Lähmungszustände, darunter 11mal Lähmungen der Sprache, zweimal mit Taubheit, zweimal Taubheit allein. Charakteristisch sind mehrere Fälle: Ein 20jähr. Freiwilliger, der nach einer Granatexplosion verschüttet und kurze Zeit bewußtlos war, konnte zunächst noch sprechen, als er ins Feldlazarett gebracht wurde. In der 2., der Explosion folgenden Nacht erlebte er das Ereignis wieder und träumte dabei, er habe die Sprache verloren, was er inzwischen bei anderen beobachtet hatte. Von diesem Traumerlebnis an trat ein mehrwöchiger Mutismus ein, der inzwischen wieder abgeheilt ist. Bei zweien trat unter einfacher faradischer Behandlung der Kehlkopfgegend die Sprache wieder ein; bei einem weiteren Falle, der gleichzeitig taub war, kam auch das Gehör unter dieser Behandlung wieder. Ebenso lernte ein weiterer Fall von Taubheit auf rein suggestive Weise wieder hören. Endlich ein Fall, der trotz seines Mutismus im Traume laut spricht.

O. Mayer (Öst. Otol. Ges. Okt. 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 1915. S. 713) sah einen Fall von Taub-Stummheit nach Granatexplosion.

Oppenheim (Berl. kriegsärztl. Abende. Sitzung am 29. Februar 1916) ist der Ansicht, daß die „traumatische Neurose" von der „Hysterie" zu trennen ist, eine Ansicht, die aber nicht allgemein geteilt wird.

L. Pollak („Zur Behandlung der hysterischen Aphonie Kriegsverletzter." M. Kl. 1916. Nr. 20) tritt hinsichtlich der Behandlung hysterischer Taub-Stummheit für die von E. Urbantschitsch angegebene Methode (faradische Schläge) ein.

Der Sanitätsbericht 1870/71 berichtet über folgende interessante Fälle (3. Spezieller Teil. 1. Abt. Berlin 1888, Siegfr. Mittler. S. 77):

1. Ein Wehrmann blieb, nachdem im September 1870 eine Granate dicht an ihm vorbeigeflogen und 10 Schritte von ihm entfernt geplatzt war, 14 Tage bewußtlos. Nach dem Erwachen kehrt die Besinnung vollkommen zurück, er ist taub, blind und stumm. Hin und wieder Zuckungsanfälle in Händen und Füßen. Im Dezember kann er wieder etwas sehen, hört auch lautes Schreien rechts. Am 18. Jänner 1871 Knall im linken Ohr und teilweise Wiederkehr des Gehörs. Besserung der Sprache anfangs Februar. Nach heftigem Zwerchfellkrampf mit Schreien und Weinen wieder Verschlechterung und gänzlicher Verlust von Sprache und Stimme. 1871 ist der Geruch sowie der Geschmack wiedergekehrt, teilweise auch das Gehör.

2. Eine Granate saust vorüber, eine zweite krepiert in nächster Nähe (10. XI. 1870): Verlust des Gehörs, der Sprache. 2. VII 1870: Taubheit und Stummheit verschwunden, die Sprache bleibt behindert.

3. Grenadier. Eine Granate krepierte über dem Kopf. Sofortiger Verlust von Gehör und Sprache. Taubheit bleibt bestehen, Sprache kehrt mehrere Monate nachher plötzlich wieder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

A. v. Sarbo („Über die durch Granat- und Schrapnellexplosionen entstandenen Zustandsbilder." W. kl. W. 1916. Nr. 20) nimmt bezüglich der nach Explosionen entstandenen Taub-Stummheit an, „daß bei der Gehirnerschütterung die Medulla oblongata ins Foramen occipitale magnum hineingepreßt wird und dabei der Acusticus und Vagus leidet, sowohl extramedullar, als auch in seinen Kernen, welche durch den Liquordruck geschädigt werden". Dieser Autor supponiert eine „Neuritis der Acustici und Vagi". Nach ihm „sind mit der Annahme eines psychischen Choks diese Zustandsbilder, namentlich der Verlauf derselben, unvereinbar".

T. Szasz („Über funktionelle Hörstörungen." Aus dem Kriegsspital der ung. Honv.-Ludovica-Akad. in Budapest. W. kl. W. 1915. Nr. 30) fand, daß es sich bei einer großen Anzahl von Ertaubung oder Schwerhörigkeit nach Kriegsverletzungen um hysterische Hörstörungen, resp. traumatische Neurosen handelt. Das gilt insbesonders dann, wenn zwischen den Angaben der Patienten und der objektiven Untersuchung eine auffallende Disharmonie besteht. In solchen Fällen findet man bei der Prüfung der Hautsensibilität, der hier besondere Wichtigkeit einzuräumen ist, ausgedehnte anästhetische, hypalgetische und analgetische Hautpartien, Hemianästhesien und Hemianalgesien, selbst die ganze Körperoberfläche betreffende Analgesien.

Ernst Urbantschitsch („Hysterische Taub-Stummheit." W. m. W. 1916. Nr. 7) beobachtete 14 Fälle, in denen meist im Anschluß an Granatexplosionen, einmal nach Hitzschlag, Taubheit, bzw. hochgradige Schwerhörigkeit und Aphasie auftraten. Heilung durch einen starken faradischen Schlag durch den Kehlkopf (Überrumplung zwecks Aufhebung der Zwangsvorstellungen).

Zange (M. m. W. 1915. S. 957): Patient wurde infolge einer Granatexplosion betäubt und war nach dem Erwachen taub und stumm. Nach 10 Tagen kehrte die Sprache wieder, teilweise auch das Gehör, doch bestand tonisches Stottern. In mehreren Monaten völlige Heilung.

Zange (ibidem): Ein Artillerist wurde durch Explosion von 40 Kartuschen zu Boden gedrückt. Am nächsten Morgen Schwerhörigkeit, die sich nach einigen Tagen bis zur Taubheit steigerte. Im Laufe einer Behandlung Besserung des Zustandes.

IV. Klinischer Verlauf nach Schußverletzungen.

Avoledo („Verletzungen des Ohres durch Schußwaffen." „Morgagni". 35. 1893. Ref. Mschr. f. Ohrhlk. 1895. S. 16) beobachtete einen Fall, in dem zwischen Verletzung und Operation ein Zeitraum von 4 Jahren lag,

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

heftigen, andauernden Schwindel, epileptische Anfälle und schwere Störungen des Allgemeinbefindens, die nach der Extraktion der Kugel schwanden. Auch hier besserte sich auffallenderweise das Gehör.

O. Beck beobachtete Taubheit nach Durchschuß durch den Warzenfortsatz mit Wiederkehr des Gehörs. (Öst. Otol. Ges. Jänner 1915. Mschr. f. Ohrhlk. 49. H. 2 u. 3.)

Friedlaender („Die Schädigungen des Gehörorganes durch Schußwirkung." Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. 98. H. 2 u. 3) spricht über die Wiederkehr des verlorenen Gehörs auch nach schwerer Labyrinthläsion, wie dies auch von Rath, Ostmann, Bernhardt und Tomka mitgeteilt wurde.

Gradenigo (Schwartzes Handb.) findet, daß die infolge von Explosionen entstandenen Alterationen im Labyrinth sich zuweilen mit der Zeit verschlimmern, statt besser zu werden; in solchen Fällen hat man Ursache, Hämorrhagien oder entzündliche Prozesse im Labyrinth oder im Nervus acusticus anzunehmen. Er beobachtete nach Explosionen Formen von Labyrinthentzündung, welche sich langsam entwickelten.

Kaufmann („Über einen Fall von kompletter beiderseitiger Taubheit, aufgetreten 3 Tage nach einem Fall auf das Hinterhaupt." W. m. Bl. 1897. Nr. 1—4. Ref. Arch. f. Ohrhlk. 43. 1897. S. 77) beobachtete Schwerhörigkeit oder Taubheit erst nach einigen Tagen, nach verhältnismäßig geringer Gewalteinwirkung.

Lehr („Beitrag zur Kenntnis der otit. Erkrankungen des Hirns etc." Zschr. f. Ohrhlk. 35. S. 12) s. Preysing und Schwartz S. 275.

Pean („Application de la Radiographie de l'extraction des projectiles." Semaine med. 1897. Nr. 57) konnte zweimal die Kugel in der Tiefe des Felsenbeines durch Radiographie feststellen. Extraktion.

Preysing u. Schwartz („Schußverletzung des Schläfenbeines." Zschr. f. Ohrhlk. 32. S. 62) beobachteten tödliche Gehirnkomplikationen selbst Jahre nach der Verletzung bei zurückgebliebenen Projektilresten.

Nach dem Deutschen Sanitätsbericht aus dem Kriege 1870/71 (3. Spezieller Teil. 1. Abt. Berlin 1888. Siegfr. Mittler) ist das Wandern von Geschossen nach dem Gehörgang und nach dem Hals zu mehrfach beobachtet worden.

Ferner berichten über den klinischen Verlauf noch folgende bereits früher erwähnte Arbeiten: Delsaux (S. 256), Grunert (S. 257), Hirschland (S. 272), Raoult (S. 246), Ruttin (S. 255), Tommasi (S. 246), E. Urbantschitsch (S. 271).

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 in Wien
(Spitalskommandant: Oberstabsarzt Dr. B. Drastich).

Zur Differentialdiagnose zwischen otogenem Schläfelappenabsceß und Hypophysentumor.

Von Prof. Dr. **G. Alexander**, k. u. k. Oberstabsarzt, Chefarzt der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2.

(Mit 1 Figur.)

Der Ausbau der Diagnostik der endokraniellen, otogenen Krankheiten bildet einen nicht unbedeutenden Teil der Fortschritte der Ohrenheilkunde der letzten Jahrzehnte. Einerseits handelt es sich darum, die einzelnen Arten der endokraniellen otogenen Krankheiten diagnostisch von einander zu isolieren, andrerseits aber Krankheiten otogener Ätiologie von solchen nicht otogenen Ursprungs diagnostisch zu trennen.

Ein in letzterer Hinsicht bemerkenswerter Fall ist in folgendem mitgeteilt:

Silvius P., geb. 1897, zugegangen am 15. II. 1916.

Anamnese: Der am 15. II. 1916 in das k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 aufgenommene Patient gibt an, seit früher Kindheit an rechtseitiger Mittelohreiterung zu leiden. Die Sekretion schwankt, hört zeitweise auch ganz auf, mitunter beginnt unter starken Schmerzen ein akutes Rezidiv; das letzte stellte sich vor $3^1/_2$ Jahren ein, seit welcher Zeit das Ohr kontinuierlich fließt. In den letzten Wochen bedeutende Vermehrung des hochgradig fötiden Ohrenflusses und heftige Kopfschmerzen.

Status vom 16. II. 1916: Kleines anämisches Individuum von mittelkräftiger Muskulatur.

Rechtes Ohr: Gehörgang von fötidem, blutig-eitrigen Sekret erfüllt, Trommelfell fast vollständig destruiert, an der medialen Trommelhöhlenwand Granulationen, reichliche Eitersekretion aus Antrum- und Atticgegend. Linkes Ohr: Trommelfell trüb, eingezogen.

Hörschärfe für akzentuierte Flüsterstimme rechts 0, links $+6\,m$. Keine Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinthes; Reflexerregbarkeit desselben normal. Die Stimmgabelprüfung ergibt ein rechtseitiges hochgradiges Schalleitungshindernis mit Miterkrankung des inneren Gehörorgans (Verkürzung der Kopfknochenleitung, Herabsetzung der oberen Tongrenze).

Der Kranke klagt über bedeutende Kopfschmerzen. Temperatur normal, Puls 58.

17. II. Äußerst heftige Kopfschmerzen. Nachts wiederholt Erbrechen. Sensorium zeitweilig getrübt. Nahrungsaufnahme gering.

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

18. II. Sensorium getrübt, zeitweilig Aufstöhnen. Verständigung mit dem Patienten infolge der Bewußtseinsstörung sehr erschwert, doch gibt mitunter Patient klare Antwort. Mäßige Steigerung der Reflexe, geringe Nackensteifigkeit. Seit gestern klagt Patient über Sehstörungen.

Augenbefund (Stabsarzt Doz. Dr. Müller): Augenhintergrund normal. Komplette rechtseitige periphere Oculomotoriuslähmung. Abducens, Trochlearis und Opticus frei.

19. II. Operation (Oberstabsarzt Prof. Dr. G. Alexander) in kombinierter Morphium-Inhalationsnarkose. Radikaloperation. Mittelohrräume von Eiter, Cholesteatom und Granulationen erfüllt. Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube auf Bohnengröße. Bohnengroßer pachymeningealer Herd an der Außenfläche der harten Hirnhaut über dem Tegmen antri. Incision der Dura mater. In die Schnittöffnung wölbt sich sofort ein walnußgroßer Schläfelappenprolaps vor. Hirnsubstanz ödematös durchtränkt, hyperämisch. Incision nach verschiedenen Richtungen gibt keinen nachweisbaren Eiter. Kein Abfluß von Hirnflüssigkeit aus den endoduralen Räumen. Drainierende Wundversorgung. Verband.

Verlauf: Erbrechen. Patient ist sehr unruhig, will sich den Verband herunterreißen. Morphiuminjektion.

25. II. Exitus letalis.

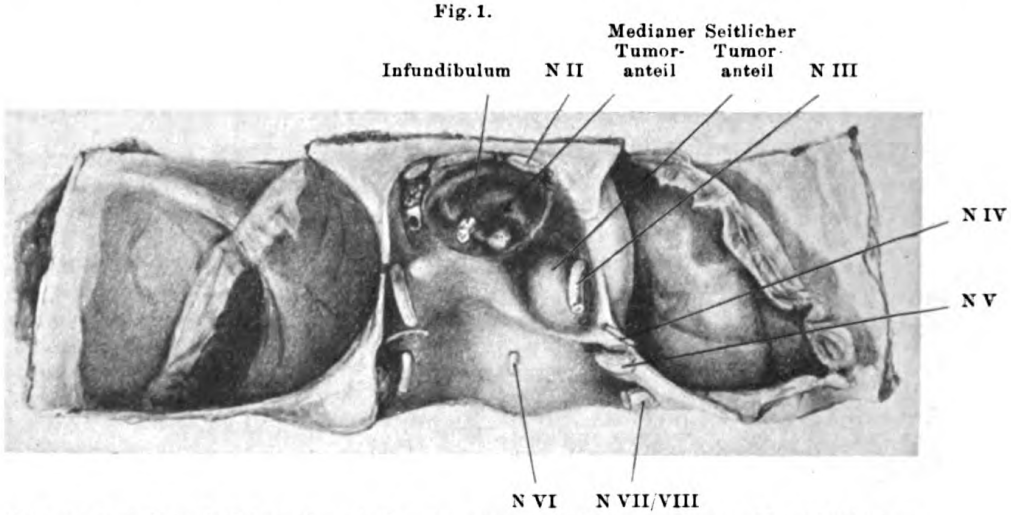
Obduktionsbefund: Schädeldach 4—5 *mm* dick, harte Hirnhäute mäßig durchfeuchtet, nicht adhärent. Subdural entsprechend der rechten Großhirnhemisphäre und im Bereiche der gesamten hinteren Schädelgrube ältere und frische Blutaustritte. Beide Hemisphären ödematös durchtränkt. Subarachnoideal ausgebreitete, die Zisterne der Hirnbasis erfüllende, tiefrot gefärbte Blutkoagula, insbesondere die Cisterna pontis ist von einem solchem Koagulum erfüllt. Sämtliche Ventrikel von älteren und frischen Blutgerinnseln erfüllt, insbesonders der rechte Seitenventrikel. Zahlreiche, von frischem Blut erfüllte Einstichöffnungen an der Basis des rechten Schläfelappens. Radikaloperation des rechten Ohrs mit umfangreicher Freilegung der mittleren Schädelgrube. Die Sella turcica und der angrenzende Teil der rechten mittleren Schädelgrube wird von einem blaurot gefärbten, von Dura überzogenen Tumor eingenommen (Fig. 1). Derselbe besteht aus einem haselnußgroßen, den Türkensattel erfüllenden und einem kleinwalnußgroßen, rechts davon, entsprechend dem Sinus cavernosus, gelegenen Anteil. In den letzten Tumorabschnitt mündet der rechte Nervus oculomotorius. Der Tumor ist weich. In der lateralen Wand des Tumors verläuft der rechte Nervus trigeminus. Entsprechend dem Infundibulum ist die Duradecke des Tumors geöffnet, in dieser Öffnung zeigt der Tumor tiefbraune Farbe und fast breiige Beschaffenheit, sowie halbflüssige, frische

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Koagula. Das Infundibulum und der dritte Ventrikel sind gleichfalls von Blut erfüllt.

Makroskopische Beschreibung: Die Sella turcica und der angrenzende Teil der rechten mittleren Schädelgrube wird durch einen oblongen, 4 *cm* langen, $2^1/_2$ *cm* breiten Tumor eingenommen, der durch eine seichte Furche in einen kirschengroßen, median gelegenen und die Sella turcica erfüllenden und einen mandelgroßen, in der Lage dem Sinus cavernosus entsprechenden und denselben überhöhenden Anteil gegliedert ist (Fig. 1). Die Oberfläche des Tumors ist im übrigen glatt und von einem stark verdünnten, durchscheinenden Duraüberzug bedeckt. Entsprechend

Fig. 1.



Mittlerer Teil des Schädelgrundes mit dem in natürlicher Lage befindlichen Hypophysistumor von oben gesehen. (2 : 3.)

dem Infundibulum zeigt der Tumor eine kleinerbsengroße Erhöhung. Die linke Carotis mündet in den Tumor ein, die rechte Carotis erscheint nach vorne gegen den Opticus verdrängt und komprimiert. Die Duradecke des Sinus cavernosus ist durch den Tumor konvex gegen den Schläfelappen vorgebaucht. Nach hinten und außen reicht der Tumor bis an den rechten Trigeminuseintritt. Der rechte Nervus oculomotorius mündet ungefähr in die Mitte des mandelförmigen Tumorteiles wie ein Fruchtstiel. Die Duraauskleidung des Bodens der rechten mittleren Schädelgrube ist von kleinen Blutungen durchsetzt und von Blutkoagulis bedeckt.

In der Literatur findet sich kein einziger Fall verzeichnet, in welchem die Differentialdiagnose zwischen otitischer endokranieller Erkrankung und Hypophysentumor in Betracht gekommen wäre. Der Kranke bot alle Zeichen einer endokraniellen Erkrankung. Seine chronische Mittelohr-

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

eiterung zeigte alle Symptome einer chirurgischen Ohreiterung, d. h. einer solchen, bei welcher Heilung nur durch operative Freilegung der Mittelohrräume zu erzielen ist. Es bestand fötide Eitersekretion, sicher nachweisbare Erkrankung des knöchernen Mittelohrgerüstes und Cholesteatom. Diese Lokalerkrankung hatte augenscheinlich zu Allgemeinsymptomen (Abgeschlagenheit, zunehmende Bewußtseinsstörungen) und besonders endokraniellen Lokalsymptomen (Oculomotoriuslähmung) geführt. Die Erfahrung hat uns längst dazu veranlaßt, derartige Symptome in ursächliche Beziehung mit der Ohrerkrankung zu bringen, und es muß ausdrücklich hervorgehoben werden, daß die Fortschritte der Ohrenheilkunde und die Erfolge der Otochirurgie im wesentlichen davon abhängen, daß wir solche allgemeine und endokranielle Symptome frühzeitig als otogen entstanden erfassen und auf Grund unserer Diagnose möglichst unverweilt die Operation vornehmen, denn die otogenen endokraniellen Erkrankungen geben nur bei frühzeitig vorgenommenem und ausreichendem operativen Eingriff Aussicht auf Heilung. Das Wesentliche ist nun auch, daß wir diagnostisch das Vorhandensein der endokraniellen Erkrankung festlegen, dadurch die Indikation zum sofortigen operativen Eingriff erhalten. Es ist sicher notwendig und in den meisten Fällen auch möglich, die besondere Form der endokraniellen Ohraffektion genau zu bestimmen. Fehlt es uns jedoch in Anbetracht unvollständiger anamnestischer Daten und einer sehr kurzen Beobachtungszeit des Kranken an den nötigen Daten, so können wir doch bei der Operation selbst nach Freilegung des Endocraniums den genauen Sitz des Leidens chirurgisch feststellen. Danach war im vorliegenden Falle die Diagnose auf Schläfelappenabsceß zu stellen. Gerade die Oculomotoriuslähmung auf der Seite der Ohrerkrankung findet sich in Fällen von Schläfelappenabsceß häufig und das Vorhandensein eines normalen Augenhintergrundes spricht keineswegs gegen Schläfelappenabsceß. Bei Schläfelappenabsceß wird allerdings die Temperatur häufig mäßig erhöht gefunden, doch wird mitunter normale Temperatur, wie sie im vorliegenden Falle vorhanden war, beobachtet. Die Untersuchung der Nase förderte keinerlei besondere Krankheitsmerkmale zutage; da Patient über keinerlei entsprechende Beschwerden klagte, kam die Möglichkeit der Untersuchung der Keilbeinhöhle und eine entsprechende Röntgenaufnahme nicht in Betracht.

Bei der Operation fand sich nun keine Spur von Schläfelappenabsceß, jedoch Hirnödem. Das Hirn quoll sofort in die Incisionsöffnung vor, Liquorabfluß fand nicht statt. Wir mußten nun in Anbetracht der vorher bestandenen normalen Temperatur, dem schleichenden Beginn und langsamen Verlauf der Erkrankung an eine tuberkulöse otogene Meningitis denken, zumal der Mittelohrbefund bei der Operation die Annahme einer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tuberkulösen mechanischen Mittelohreiterung gestattet hat. Der Fall erschien uns damit diagnostisch vollkommen geklärt und da wir von einer Lumbalpunktion in solchen Fällen keinerlei therapeutischen Erfolg erwarten können, wurde von einer solchen abgesehen.

Die Obduktion hat nun ein Adenom der Hypophyse ergeben, das in den Sinus cavernosus vorgewachsen ist und zu einer endokraniellen Blutung geführt hat, welcher der Kranke schließlich erlag. Das Präparat zeigt, daß der Oculomotorius wie ein Fruchtstiel in den Tumor mündet. Der Oculomotorius war wohl schon längst von dem Adenom umwachsen. Daß die Lähmung spät und plötzlich aufgetreten ist, ist kein Novum. Der Oculomotorius zeigt wie andere motorische Hirnnerven eine bedeutende Resistenz. Es ist uns auch von Acusticustumoren, die den Facialis umwachsen haben, bekannt, daß ein beträchtlicher Anteil der Fasern des Nerven schon zugrunde gegangen sein kann, ohne daß die klinischen Zeichen der Lähmung zutage getreten sind. Dieselbe tritt verhältnismäßig spät und fast stets plötzlich in Erscheinung. Vergleichen wir den Hypophysentumor mit den Fällen, die v. Eiselsberg[1]) und Hirsch[2]) beobachtet haben, so finden wir auch andere Fälle, die in bezug auf das Fehlen jeder pathologischen Erscheinung am Augenhintergrund und im Fehlen von Erscheinungen von Akromegalie dem vorliegenden Falle ähnlich sind.

Über das Zustandekommen der Blutung ist folgendes zu sagen: Die dünne Hülle des Tumors ist bei seinem Größenwachstum offenbar eingerissen; es kam zu einer subduralen Blutung und infolge des Einreißens des dünnen Bodens des dritten Ventrikels auch zu einem Bluterguß in dem dritten Ventrikel. Hirsch führt einen Fall an, in welchem der Exitus unter ganz ähnlichen Umständen erfolgt ist. Ein Teil der Blutaustritte im vorliegenden Falle hängt sicher mit den explorativen Einstichen, die bei der Operation in den Schläfelappen vorgenommen worden sind, zusammen.

Die in der Krankengeschichte zum Ausdruck kommende, zunehmende Bewußtseinstrübung fand bei der Operation ihre Erklärung durch das hochgradige Hirnödem. Und diese letztere, bzw. der Hirndruck mit seinen Folgeerscheinungen kann, trotzdem der Tumor das Cavum der Schädelhöhle nicht besonders verkleinerte, als direkte Todesursache angesehen werden.

In therapeutischer Beziehung ist der vorliegende Fall nicht von Bedeutung. Nach Lage und Ausdehnung des Adenoms war an die Möglichkeit der Heilung durch einen operativen Eingriff nicht zu denken, und Hirsch hebt ausdrücklich das Ende dieser Fälle hervor, das darin ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

legen ist, daß das Adenom schließlich zu einem Bluterguß aus dem Sinus cavernosus führt.

Die Symptome des Hypophysentumors selbst anlangend, entspricht mein Fall keinem der von v. Frankl-Hochwart[1]), Fröhlich[2]), Hirsch[3]), v. Eiselsberg[4]) und v. Eiselsberg und Ranzi[5]) aufgestellten Typen. So heben v. Frankl-Hochwart und Hirsch drei Typen hervor:

1. Hypophysistumoren mit den Merkmalen der Akromegalie.
2. Hypophysistumoren mit Degeneratio adiposogenitalis (Fröhlich).
3. Hypophysistumoren mit Sehstörungen, ohne auffallende Änderungen des Habitus.

In dem von mir beobachteten Falle war keine Spur von Akromegalie zu finden, ebensowenig von Degeneratio adiposogenitalis, auch waren, wie die genaue Untersuchung meines verehrten Kollegen, des Herrn Stabsarztes Doz. Dr. Müller zeigt, keine Sehstörungen vorhanden. Das Gesicht des Kranken wies einen schwachen Bartwuchs auf, Angaben von Haarausfall, Störungen der Schweißsekretion oder der Genitalfunktion in letzter Zeit lagen nicht vor. — Nur drei Einzelsymptome sprechen für den Hypophysentumor: die Schlafsucht, die psychische Gleichgültigkeit und die niedrige Körpertemperatur; dazu kommt noch die Oculomotoriuslähmung. — Daß keine Störungen von Seite des Sehapparates bestanden, ist nicht überraschend, da der Tumor bei seinem Größenwachstum sich seitlich und abwärts gegen die mittlere Schädelgrube, jedoch nicht gegen den Opticus nach vorne vergrößert hat.

Bei endokraniellen otogenen Erkrankungen pflegen wir Röntgenuntersuchungen in Anbetracht der Dringlichkeit der Operation und der Tatsache, daß die Röntgenbefunde uns in Fällen von endokraniellen otitischen Erkrankungen diagnostisch nicht weiterbringen, nicht vorzunehmen. So lag auch im vorliegenden Falle, den wir ja als otogen-endokraniell ansahen, zu einer Röntgenaufnahme keine Veranlassung vor.

Es ist auch fraglich, ob der Tumor durch den Röntgenbefund hätte diagnostiziert werden können.

---

[1]) v. Frankl-Hochwart, W. m. W. 1909. S. 2127.

[2]) Wien. klin. Rdsch. 1901. Nr. 47/48.

[3]) Die operative Behandlung von Hypophysistumoren. Arch. f. Laryng. 26. H. 3.

[4]) Zur Operation der Hypophysisgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. 100. H. 1

[5]) Über die chirurgische Behandlung der Hirn- und Rückenmarkstumoren. Arch. f. klin. Chir. 102. H. 2.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus dem k. u. k. Garnisonsspital Nr. 6 in Olmütz
(Kommandant: Oberstabsarzt Dr. Munk).

Zur Psychotherapie der neurotischen Taubheit und Stummheit.

Von Regimentsarzt Dr. **Oskar Mauthner**, Abteilungs-Chefarzt.

Die neurotische Hörstörung und neurotische Sprachstörung ist eine Teilerscheinung des neurotischen Symptomenkomplexes, sehr häufig das hervorstechendste Symptom. Bei einer Form von Neurosen, der Neurose vom Typus der traumatischen Hysterie sind Hör- und Sprachstörungen, resp. Taubheit und Stummheit seit jeher bekannt, beschrieben und auf verschiedene Art behandelt worden. Aber auch bei anderen Typen [1]) der Neurosen sind Hör- und Sprachstörungen nachzuweisen.

Die Häufung der Neurosen während des gegenwärtigen Krieges hatte naturgemäß die häufigere Beobachtung neurotischer Hör- und Sprachstörungen zur Folge. Stehen diese im Vordergrunde der zu beobachtenden klinischen Erscheinungen oder besteht sogleich völlige Taubheit oder Stummheit, so gelangen diese Patienten in den meisten Fällen zuerst in die Beobachtung des Ohrenarztes. Aber auch weniger augenfällige Störungen gelangen schließlich vor sein Forum. Um so mehr muß sich derselbe mit den Fortschritten der Neurosenlehre während des Krieges vertraut machen.

Ohne jedoch näher darauf einzugehen, soll eines hervorgehoben werden: unsere Überzeugung, daß wir keineswegs allenthalben die Neurose heilen, wenn wir eine Teilerscheinung derselben zum Schwinden bringen; auch wenn diese Teilerscheinung so hervorstechend ist, wie die neurotische Taubheit oder Stummheit. Bei einer stattlichen Reihe aber ist die Psychotherapie der souveräne Weg [2]) zur Besserung, resp. Beseitigung der prävalierenden Störungen.

Die Psychotherapie, zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Richtungen unterworfen, unterscheidet wachsuggestive und schlafsuggestive Maßnahmen. Diese Richtungen kennzeichnet Donath [3]) in einem im Jahre 1911 gehaltenen Vortrage historisch und übersichtlich. Er würdigt in demselben die Überlegenheit der „rationellen Psychotherapie", wie sie von Dubois in Bern genannt und in jahrzehntelanger Arbeit systematisch

[1]) Siehe Oppenheim, Die Neurosen infolge Kriegsbeschädigungen. Berlin 1916.

[2]) Vgl. Nonne, Sitzungsbericht des ärztlichen Vereines Hamburg. 2. II. 1915. u. d. ü. ref. M. m. W. 1915.

[3]) Donath, Psychotherapeutische Richtungen. M. Kl. 1911. Nr. 43.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausgebaut wurde. „Die Heilwirkung wird bei der rationellen Psychotherapie nicht durch das Suggerieren, das Einreden, sondern durch die Überzeugung, Überredung erzielt."

Es erscheint mir nicht uninteressant, hier das Rezept Vogts einzufügen, der zur Persuasionsmethode von Dubois wiederholt Stellung genommen hat:

„Da, wo ich den Eindruck gewinne, daß die ruhige Belehrung und Überzeugung des Kranken schon so stark gefühlsmäßig zu wirken vermag, daß das Erfassen der Idee auf dem Wege der logischen Diskussion für den Kranken einen gefühlsmäßigen Wert erhält, da kann ich mich vielleicht allein auf die logische Persuadierung verlassen. Oder ich bin der Überzeugung, daß ich durch die Macht meines Wortes den Kranken in wachem Zustand überreden, ihn für meine Idee — auch wenn er sie nicht voll einzusehen vermag — gewinnen kann, daß ich zwar nicht logisch, aber durch einen gefühlsmäßigen, persönlich geführten Appell ihn fortreiße, dann wird die suggestive Beeinflussung in wachem Zustande, die Wachsuggestion, unter anderer Voraussetzung auch die offene Suggestion genügen, um den Kranken zu heilen. Ein anderer hat ein so starkes Bedürfnis nach greifbaren Dingen, nach Realsuggestionen, daß ich den Kampf gegen die Widerstände nicht anders aufzunehmen imstande bin als durch den Hinweis auf ein gegebenes Arzneimittel oder ein eingeleitetes Behandlungsverfahren. Dann wird die larvierte Suggestion vielleicht zum Ziele führen. Sind aber die Widerstände so groß, daß nur der volle Ausschluß jeder Reflexion und jeden wachen Bewußtseins einen Erfolg verspricht, muß ich fürchten, daß immer wieder skeptische Beeinträchtigungen zuwiderlaufen; ist der Circulus vitiosus der sich immer wieder erneuernden Selbstbetrachtung und Autosuggestion so groß, daß ich durch alle genannten Verfahren keinen ausreichenden Appell an die Gefühle erreiche, so wird die Hypnose als die mächtigste Waffe zur Ausschaltung störender Hemmungen, innerer Widerstände, in ihre Rechte treten müssen."

Die Mitteilung folgender Krankengeschichten wird ergeben, wie weit wir uns bei der Behandlung der uns anvertrauten Hör- und Sprachstörungen an dieses Rezept halten können, gehalten haben und wodurch wir unsere Maßnahmen unterstützten.

Beobachtung I. Korp. S. J., 28 J. alt. Inf.-Reg. 63.

Anamnese: 1. II. 1916. Als er auf Vorposten bei den Hindernissen (Drahtverhauen) stand, schlug am 20. X. 1915 bei Buczacz eine Granate ca. 4—5 Schritte links von ihm ein; wurde angeblich vom Luftdruck und der aufgeworfenen Erde zu Boden geschleudert; war nur kurze Zeit bewußtlos; nach dem Erwachen kein Erbrechen, jedoch Schwindelgefühl und heftiges Ohrensausen beiderseits. Er bemerkte, daß aus dem linken Ohre Blut fließe und er auf demselben nichts höre;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch auf dem rechten Ohre hörte er fast gar nichts. Er kam in ein Spital nach Galizien und später nach Leipnik. Hier wurden ihm bloß die Ohren ausgespritzt, die Taubheit besserte sich aber angeblich nicht. Am 18. I. 1916 kam er von Leipnik ins hiesige Garnisonsspital.

Objektive Untersuchung: Pupillenreaktion prompt, Augenbewegungen nach allen Seiten frei, die Zunge wird gerade herausgestreckt und gleich nach rechts und links bewegt. Im Bereiche der motorischen Hirnnerven nichts Abnormales. Gesichtsfeld normal, keine Einschränkung, kein Förster scher Verschiebungstypus, keine Ermüdungsaktion. Ohrenbefund: Beiderseits alte Veränderungen (Narben, rechts eine randständige Perforation), Hörschärfe: überlaute Sprache ad concham beiderseits; kein Spontannystagmus. Patient spricht schreiend. Ganz geringgradiger Tremor der Lider, Sensibilitätsstörungen im Bereiche der Brust (deutliche Hypästhesie der linken Körperhälfte), Rachenreflexe herabgesetzt, Biceps- und Tricepsreflex beiderseits kaum auszulösen, ebenso die Patellarsehnenreflexe.

Diagnose: Neurotische (vorwiegend hysterische) Taubheit nach überstandener Explosionsverletzung (Granatkontusion).

Therapie und Verlauf: Systematische Übungen zur Abschwächung der Stimme, Atemübungen und Sprechübungen mit der ablenkenden und ihn stutzig machenden Darlegung, daß sein Schreien von schlimmstem Einfluß auf sein Gehör sei. 14. II. 1916 wesentliche Hörbesserung. Die Konversation kann auf 6—8 *m* anstandslos geführt werden. Galvanotherapie.

26. II. 1916. Hörweite beiderseits über 10 *m*. Sprache normal. Gleichgewichtsprüfung ergibt noch ein leichtes Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen auf beiden Beinen. Beim Stehen auf einem Bein bei geschlossenen Augen Unvermögen stehen zu bleiben, Fallneigung ohne bestimmte Fallrichtung. Konstantes Abweichen des Ganges bei geschlossenen Augen nach links. Die dem gestreckten rechten Arm gegebene Stellung wird vom linken Arm ziemlich gut nachgeahmt, kein spontanes Vorbeizeigen.

15. III. 1916. Hörweite beiderseits über 10 *m*. Nervöse Erscheinungen noch angedeutet.

22. III. 1916. Dienstauglich, mit dem Antrag: 4 Wochen zu leichten Diensten entlassen.

Beobachtung II. Getr. G. M., 34 J. alt, Lw.-Inf.-Reg. 19.

Anamnese: 1. I. 1916. In der Schwarmlinie schlug am 31. IV. 1915 am Dniester knapp vor ihm eine Granate ein. Er wurde mit der aufgeworfenen Erde überschüttet, war angeblich ca. 3 Stunden bewußtlos. Nach dem Erwachen kein Erbrechen, jedoch drehte sich alles mit ihm und er bemerkte, daß er fast nichts höre. Kam nach Agram, von da in ein Garnisonsspital nach Wien. Hier wurde er wegen seines schlechten Gehöres elektrisiert; angeblich keine Besserung des Hörvermögens; kam dann zu seiner Rekonvaleszentenabteilung nach Hohenstadt und am 31. XII. 1915 zur Konstatierung ins hiesige Garnisonsspital.

Objektiver Befund: Pupillen gleich weit, prompt reagierend, Augenbewegungen nach allen Seiten frei, auch im Bereiche der übrigen motorischen Hirnnerven keine Störungen. Hört nur überlaute Sprache ad concham.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Reflexe: Rachenreflexe herabgesetzt, Biceps- und Tricepsreflexe rechts normal; Berührung und Schmerzempfindung links scheinbar herabgesetzt, sich in manchen Bezirken (linke Brustwarze und im Bereiche des linken Unterarmes) zur vollkommenen Anästhesie steigernd. Beim Durchstecken der Nadel in der Gegend der Brustwarze und an der Volarseite des linken Unterarmes kein Blut. Tremor der Lider, leichter Kopftremor, die grobe Kraft in beiden oberen Extremitäten deutlich herabgesetzt.

Augenbefund: normal.

Therapie und Verlauf: Von einem Zimmerkameraden wird angegeben, daß er in der Nacht aufspringe und umherlaufe; er hat angeblich keine Erinnerung dafür.

15. I. 1916. Weil Patient besonders laut spricht, werden mit ihm zuerst Sprechübungen zur Abschwächung seiner Stimme unternommen. Ablenkende Beeinflussung wie im Falle I. Galvanotherapie. Bromtherapie.

6. II. 1916: Stimmung noch weinerlich, klagt über Kopfschmerzen.

13. II. 1916. Entschiedene Hörbesserung. Die Konversation gelingt auf 1 *m*; Atemübungen, Leseübungen. Buchbinderarbeit.

14. II. 1916. Klagt über anhaltende Kopf- und Brustschmerzen. Nachmittagstemperatur 38,2. Galvanotherapie ausgesetzt. Zeitweise Isolierung.

1. III. 1916. Erfolg bei S. (Fall I) von entschiedenem Einfluß auf das psychische Verhalten.

4. III. 1916. Ohrenbefund: Beide Trommelfelle annähernd normal, resp. mäßig katarrhalisch verändert. Laute Sprache wird am rechten Ohre derzeit 6—8 *m* Distanz gehört. (Bei der Aufnahme nur überlaute Sprache beiderseits am Ohr.) Am linken Ohre derzeit noch kein Hörvermögen, kein Spontannystagmus, keine ausgesprochenen Gleichgewichtsstörungen. Kalorische Prüfung: Rechtes Ohr: Nach 25 Sek. Spülung mit kaltem Wasser tritt ein heftiges grobschlägiges Lidzittern (Blepharospasmus) und ein vorwiegend rotatorischer, zuerst grobschlägiger und allmählich kleinschlägig werdender, 1 Min. 10 Sek. andauernder Nystagmus auf. Dabei stehen anfangs die Bulbi in krampfartiger Konvergenzstellung nach aufwärts gerichtet. Kein Brechreiz, kein objektiver Schwindel. Linkes Ohr: Nach 48 Sek. Kaltwasserspülung tritt ein wenig starker, mehr horizontaler, zuerst mittelschlägiger, später kleinschlägiger, 1 Min. 28 Sek. andauernder Nystagmus auf; Lidzittern weniger ausgesprochen, ebenso die Konvergenzstellung ganz kurz andauernd. Ganz geringe Schwindelgefühle, kein Brechreiz, keine Fallneigung.

10. III. 1916. Die Unterhaltung gelingt über das ganze Zimmer. Die Untersuchung des linken Ohres ergibt noch immer Taubheit. Patient ist jetzt ruhig und mit dem Erfolg zufrieden. Verbleibt noch in Spitalsbehandlung.

Diagnose: Neurotische Taubheit. (Ob der Hörstörung insbesondere linkerseits nicht auch Organschädigungen zugrunde liegen, kann nicht entschieden werden.)

Beobachtung III. Inft. B. R., 40 J. alt, Lw.-Inf.-Reg. 13.

Anamnese: 26. II. 1916. Gibt an, am rechten Ohre schon ungefähr 20 Jahre nichts zu hören (Eiterung). Am linken Ohre hörte er stets gut. Rückte am 15. V. 1915 zur militärischen Dienstleistung ein, kam am 26. VII. 1915 nach Istrien,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

machte einige Kämpfe im November 1915 bei San Michele und vor Weihnachten 1915 am Doberdo-Plateau mit. In diesen Kämpfen schlugen wiederholt Granaten unweit von ihm ein. Das Gehör verschlechterte sich auch erheblich. Kam Ende Dezember wegen seines schlechten Gehörs und wegen Ohrenfluß ins Spital und am 26. II. 1916 zur Weiterbehandlung ins hiesige Garnisonsspital.

Objektive Untersuchung: 27. II. 1916. Klagt über heftige Kopfschmerzen. Zeigt ein scheues, ängstliches, leicht erregbares Wesen. Stimmung melancholisch. Pupillen gleich weit, etwas träge reagierend, Augenbewegungen nach allen Seiten frei. Zunge wird etwas weniger rasch rechts und links bewegt als normal, sonst im Bereiche der motorischen Hirnnerven nichts Abnormales.

Leichte Klopfempfindlichkeit des Schädels ohne bestimmte Lokalisation, leichter Kopftremor, Zittern der geschlossenen Lider, feinwelliger Fingertremor, die grobe Kraft (Händedruck) beiderseits herabgesetzt, Biceps- und Tricepsreflex beiderseits gesteigert, Periostreflexe stärker als normal, Plantarreflexe fast nicht, Patellarsehnenreflexe hochgradig gesteigert. Die Sensibilitätsprüfung für Tast- und Schmerzempfindung ergibt im großen und ganzen eine deutliche Herabsetzung der ganzen rechten Körperhälfte, die sich im Bereiche der rechten Brustseite und der rechten Sohle zu vollkommener Anästhesie steigert. Deutliche Adiadokinesis rechts. Dem gestreckten rechten Arm gegebene Stellung wird bei geschlossenen Augen vom linken gestreckten Arme mit deutlichen Fehlern nachgeahmt, umgekehrt mit geringeren Fehlern.

Augenbefund (RA. Dr. Waldstein): S: R. L. je 6/8. Bulbusbewegungen nach allen Richtungen frei, bei extremen Blickwendungen feinschlägig rotatorischer Nystagmus, Pupillen, Hornhautsensibilität, Fundus, Visus, Gesichtsfeld normal.

Ohrenbefund: Linkes Ohr: Normales Trommelfell; rechtes Ohr: Chronische Mittelohreiterung, Totaldestruktion des Trommelfelles, Paukenhöhlenschleimhaut chronisch entzündlich verändert, fötide Sekretion. Funktionell: Hört nur überlaute Sprache am linken Ohre. Beim Blick nach rechts in Endstellung Unvermögen zu fixieren (undulierender Bulbus). Beim Stehen auf beiden Beinen mit geschlossenen Augen und geschlossenen Fußspitzen mäßiges Schwanken. Stehen auf einem Bein gelingt einige Zeit auch bei Augenschluß, hierauf Fallneigung, jedoch ohne sich wiederholende Richtung. Kein spontanes Vorbeizeigen.

Diagnose: Neurotische Taubheit. Chronische Mittelohreiterung rechts.

Therapie und Verlauf: Galvanische Ströme links, Hörübungen, bei welchen die Distanz abwechselnd verkürzt und verlängert wird. Wiederholte Persuasion, daß sein linkes Ohr intakt sei und der Granatendruck nicht so tief habe eindringen können. Ernährungs- und Beschäftigungstherapie.

25. III. 1916. Neurologischer Befund unverändert, Hörvermögen links 3—4 *m* Flüstersprache, Reaktionszeit noch immer verlängert. Bessere Stimmung.

20. IV. 1916. Klagt jetzt nicht mehr über Kopfschmerzen, sondern nur über Ohrenschmerz am rechten Ohre, hört bereits links über 10 *m*. Nimmt Anteil an seiner Umgebung und treibt fleißig Buchbinderarbeit. Verbleibt zur Fortbehandlung seiner Eiterung am rechten Ohre.

12. V. 1916. Befund unverändert.

Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Beobachtung IV. Inft. K. N., 33 J. alt, Inf.-Reg. 56.

Anamnese: 9. III. 1916. Beim Sturmangriff platzte am 17. XII. 1915 ca. 10 Schritte vor ihm eine Granate. Wurde von der aufgeworfenen Erde überschüttet, war bewußtlos, wie lange, kann er nicht angeben. Kam in einem nahen Feldspitale zu sich. Konnte nicht sprechen und hatte das Gehör verloren. Nach kurzem Aufenthalt in einigen Feldsanitätsanstalten kam er in das Militärbeobachtungsspital Leipnik, wo er über 2 Monate blieb. Hier soll er angeblich elektrisiert worden sein, die Ohren wurden ihm ausgespritzt und Hals und Kehlkopf untersucht. Am 9. III. 1916 kam er von Leipnik ins hiesige Garnisonsspital. Trug bei seiner Ankunft eine Tafel auf der Brust: „Taubstumm!" (Vater 70 J. alt, Mutter 56 J. alt, Vater alterstaub, Mutter und noch 6 Geschwister gesund; er selbst hörte immer gut und war nie ernstlich krank.)

Objektiver Befund: 9. III. 1916. Mittelgroß, etwas blaß, abgemagert, innere Organe normal, Trommelfelle normal. Hört nur überlaute Sprache ganz am Ohre. Versuch zu sprechen gelingt nicht (weshalb mit ihm zuerst schriftlich verkehrt wird). Eine kursorische Gesichtsfeldaufnahme zeigt eine geringgradige konzentrische Einschränkung. Linkseitige Hypästhesie.

Diagnose: Neurotische (hysterische) Taubstummheit.

Therapie und Verlauf: Er wird in die Sprachschule gebracht, wo er dem Unterrichte der anderen Sprachgestörten als stummer Teilnehmer anwohnt, was scheinbar auf ihn einen großen Eindruck macht. Bei der Nachmittagsvisite am 10. III. 1916 weist er einen Glassplitter vor, welchen er angeblich ausgehustet hat. Dieser Anlaß wird zum Mittelpunkt der Suggestionstherapie erhoben. Einschärfung vor einem großen Auditorium, daß dieser Gegenstand das Hör- und Sprachhindernis gebildet habe. Man gewinnt den Eindruck, daß er davon überzeugt ist. Am selben Tage bringt er nur unartikulierte Laute hervor.

13. III. 1916. Es gelingt bereits die Verständigung. Das Vaterunser sagt er ohne zu stottern vollkommen glatt her, hört über 6 *m* beiderseits.

1. IV. 1916. Sprache und Gehör normal.

10. V 1916. Befund unverändert.

Die mitgeteilten Krankengeschichten sind Beispiele der von uns geübten wachsuggestiven Maßnahmen. Die geübte Persuasion, die larvierte resp. Realsuggestion führte im Falle I und im Falle IV zur Wiederherstellung der Funktion. Im Falle II und III zur einseitigen Wiederherstellung des Gehörs. Das Wiederbringen des Gehörs auch auf dem zweiten Ohre ist im Falle III wegen der bestehenden chronischen Eiterung unmöglich.

Als unterstützendes Moment bei der Behandlung kam noch Folgendes in Betracht:

Seitdem infolge von Kriegsbeschädigungen Ertaubte und Sprachkranke im hiesigen Garnisonsspitale aus einigen Territorialbereichen konzentriert werden, ist man daran gegangen, der Ohrenabteilung eine kleine Schule für diese Kranken anzugliedern, in welcher auch Lautierunterricht, Buchbinderarbeit, Modellier- und Laubsägearbeit geübt wird. Das gemeinsame

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beisammensein, die ablenkende Beschäftigung, der beobachtete Heilerfolg beim Kameraden imponiert als hervorragender psychischer Unterstützungsfaktor.

Jäher Unterstützungsmittel, wie etwa des plötzlich und stark einwirkenden faradischen Stromes oder elektrischen Schlages habe ich mich nicht bedient, wie aus den Krankengeschichten zu ersehen ist. Von diesem Unterstützungsmittel habe ich einen psychotherapeutischen Erfolg nur in einer großen Anzahl von neurotischen (hysterischen) Aphonien gesehen, viel seltener bei neurotischen (hysterischen) Hörstörungen.[4]) Hingegen beobachtete ich bei anderen Neurosen im Anschlusse an dieses Mittel häufig ein Zunehmen der nervösen Erscheinungen und sogar Aufregungszustände.

Nachzutragen wäre noch, daß der in den mitgeteilten Krankengeschichten erzielte andauernde Erfolg in verhältnismäßig kurzer Zeit erreicht wurde und für die Wahl wachsuggestiver Methoden uns das Intervall seit dem Bestehen der Hörstörung keineswegs maßgebend war, sondern bis zu einem gewissen Grade die Vorgeschichte und der objektive Befund.

Dabei lehrt die Untersuchung, daß die Diagnosenstellung nicht immer leicht ist und nicht immer eine hysterische Taubheit diagnostiziert werden kann, wenn auch hysterische Symptome im klinischen Bilde gefunden werden. Man darf andere Symptome in demselben nicht übersehen (Fall II und III).[5]) Noch deutlicher spricht diese Mahnung aus zwei der folgenden Beobachtungen, wo wir uns zur Anwendung schlafsuggestiver Methoden entschlossen. Bei dieser Gelegenheit sei auch auf die Schwierigkeit der Verständigung verwiesen, welche sowohl durch das mangelnde Hörvermögen, als insbesondere durch die verschiedene Muttersprache gegeben ist.

Wir brachten in folgenden Fällen zwei Methoden zur Anwendung: Die Hypnose und die Suggestion in leichter Narkose, schlechtweg Narkosesuggestion genannt. Über unser Vorgehen orientiert man sich am besten aus unseren Krankengeschichten.

---

[4]) Vgl. E. Urbantschitsch, W. m. W. 1916. Nr. 7. Weiters O. Mayer, Mschr. f. Ohrhlk. 1915. H. 11—12. Sitzungsber. der Ost. Otol. Ges.

[5]) Darauf näher einzugehen, muß Gegenstand einer zu diesem Zwecke veranstalteten Analyse einer größeren Anzahl von Beobachtungen sein. Hörstörungen kommen auch bei der „traumatischen Neurose im engeren Sinne" vor. Vielleicht wird auch manche Stummheit oder Sprachstörung beispielsweise als „Akinesia amnestica" anzusprechen sein usw. Vgl. auch Mauthner, Die traumatische Erkrankung des inneren Ohres. Arch. f. Ohrhlk. 1912.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beobachtung V. Landst.-Inf. S St., 29 J. alt, Inf.-Reg. 55.

Anamnese (nachträglich erhoben): Vater starb angeblich an geschwollenen Füßen (Potator?). Mutter und 4 Geschwister (2 Brüder und 2 Schwestern) sind gesund. Ging nicht in die Schule, lernte weder lesen noch schreiben und war nur als Viehhirt beschäftigt. Im 12. Lebensjahre erkrankte er an Typhus. Sein Hörvermögen war angeblich von Kindheit auf nicht besonders. Rückte am 2. August 1915 zur aktiven Dienstleistung ein, wurde während der Abrichtungszeit von einem seiner Kameraden erschreckt, überfallen und verprügelt, worauf sich das Gehör plötzlich verschlechterte. Er war vollkommen taub; dieser Zustand währt schon 6 Monate. Jede anderwärts versuchte Therapie war vergeblich.

Objektive Beobachtung: 12. I. 1916. Patient ist absolut teilnahmslos; sitzt in einem Winkel und stiert vor sich hin, auch wenn er sich nicht beachtet glaubt. Geht scheu jeder Untersuchung aus dem Wege. Kein krankhafter somatischer Befund. Trommelfelle beiderseits annähernd normal. Reagiert weder auf Sprache noch auf Lärm.[6]) Kein Rachenreflex, Sehnenreflexe herabgesetzt. Eine Sensibilitätsprüfung gelingt nicht.

Diagnose: Neurotische Taubheit.

Therapie und Verlauf. 25. I. 1916: Narkose (Ätherrausch) (RA. Dr Mauthner, Dr. Bilinski); schläft bald ein (Dauer 4—5 Minuten). Im Erwachen Aufregungszustand, der leicht maniakalisch zu nennen ist. Brüllt: „Nieder mit den Russen". Vor Eintritt dieses Stadiums wurde ihm mehrmals suggeriert, daß er vollkommen geheilt wird und gegen die Russen ziehen könne. Bei Wiederkehr des Bewußtseins gelingt tatsächlich eine Verständigung durch Konversation.

28. I. 1916. Über Fragen gibt er an, daß es ihm gut gehe und er sich freue, daß man ihm das Gehör wieder gegeben habe; Gehör fast normal.

15. III. 1916. Status idem. Auffallend ist seine stets angeregte Stimmung und sein Betätigungstrieb. Eine Intelligenzprüfung zeigt eine deutliche Intelligenzverminderung.

20. V. 1916. Heilerfolg hält unvermindert an

Beobachtung VI. Inf. K. N., 20 J. alt, Inf.-Reg. 95.

Anamnese: Anfangs Dezember 1915 schlug in Russisch-Polen eine Granate in die Deckung ein. Drei seiner Kameraden waren tot. Er wurde von der aufgeworfenen Erde verschüttet; war angeblich nicht bewußtlos. Kein Erbrechen, bemerkte aber, daß er das Gehör auf dem linken Ohre fast verloren habe. Am rechten Ohre höre er angeblich seit Kindheit nichts (nach einem Sturz auf den Kopf). Er kam dann in ein Spital nach Rzeszow. Am zweiten Tage nach der Verletzung begannen beide Ohren zu fließen. Flossen ca. 1½ Monate. Von Rzeszow kam er nach Graz, hier hörte der Ohrenfluß auf, worauf er dann anfangs März 1916 seiner Rekonvaleszentenabteilung M.-Schönberg überstellt wurde, die ihn am 11. III. wegen seiner Taubheit zur neuerlichen Konstatierung dem hiesigen Garnisonsspital abgab.

---

[6]) Wiederholt überzeugt; nur gänzlich Unerfahrene können bei solchen Bildern an Simulation denken.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Objektive Untersuchung: Patient ist auffallend unruhig und traurig. Es besteht Schlaflosigkeit und Kopfschmerz; Pupillen mittelweit und prompt reagierend. Im Bereiche der motorischen Hirnnerven keine Störung. Zittern der geschlossenen Lider und ausgespreizten Hände. Hyperidrosis im Gesichte, Rachenreflexe normal, Steigerung aller Sehnenreflexe, am meisten beider Patellarsehnenreflexe. Keine Sensibilitätsstörung.

Augenbefund (RA. Dr. Waldstein): Mit leichten Gläsern je $^6/_8$; Pupillen, Hornhautsensibilität, Bulbusbeweglichkeit, Fundus normal; Gesichtsfeld minimal (noch physikalisch?) eingeengt.

Ohrenbefund: Narben und katarrhalische Veränderungen an beiden Trommelfellen. Patient hört nur, wenn man ihm sehr laut ins linke Ohr schreit. Kein Spontannystagmus, keine Gleichgewichtsstörungen, Irritabilität normal.

Therapie und Verlauf: 14. III. 1916. Narkose (leichter Ätherrausch: RA. Dr. Mauthner, OA. Dr. Zeman). In der Narkose wird ihm in sehr lauter Sprache suggeriert, daß er beim Aufwachen ganz geheilt sein werde. Beim Erwachen (noch im halbberauschten Zustande) gibt er auf 2—3 Fragen Antwort, verfällt aber sogleich in einen ziemlich andauernden Schlaf. Beim Wiedererwachen gibt er nur auf sehr laute Fragen unwillig Antwort.

15. III. 1916. Hörvermögen am linken Ohre etwas gebessert. Klagt über Müdigkeit.

17. III. 1916. Patient hört Flüstersprache beiderseits über 10 *m*, ist heiterer und dankbar für die Heilung. Er gibt nachträglich an, daß er über seine Taubheit so verzweifelt war, daß er trotz derselben gebeten hätte, in den Schützengraben gehen zu dürfen, da er als Tauber nicht leben wolle.

15. IV. 1916. Hörvermögen unverändert gut, beschäftigt sich freudig mit Modellierarbeit und Laubsägearbeit. Klagt nur über kurzen Schlaf. Vasomotorische Störungen noch im leichten Maße fortbestehend.

16. V. Status idem.

Diagnose: Neurotische Hörstörung nach Explosionsverletzung (Granatkontusion). (Im klinischen Bilde vorwiegend vasomotorische und neurasthenische Symptome.)

Beobachtung VII. Fahrkan. P. L., 21 J. alt, F.-A.-R. 12.

Anamnese: 21. II. 1916. Als 5jähriges Kind machte er „Fraisen" durch. Im Alter von 7 Jahren begann das rechte Ohr zu fließen (nach einer heftigen Erkältung), floß ungefähr einen Monat und hörte von selbst wieder auf. Seit dieser Zeit habe er das Gehör auf dem rechten Ohre verloren. Auf dem linken Ohre hörte er stets gut. Wurde am 15. Oktober 1915 assentiert und am 1. I. 1916 ins Feld geschickt. Einer Munitionskolonne zugeteilt, war er ca. 2 Monate im Feld; er gibt weiters an, daß aus ihm unbekannter Ursache das Gehör am linken Ohre schlechter wurde (nur sei er einmal sehr erschrocken). Kam Ende Jänner in ein Reservespital nach Wien. Wurde dort katheterisiert, elektrisiert etc. (angeblich keine Besserung seines Hörvermögens). Seine Ersatzbatterie gab ihn wegen seiner Taubheit am 21. II. 1916 neuerlich zur Konstatierung ab.

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Objektive Untersuchung: 28. II. 1916. Pupillen gleich weit, prompt reagierend. Augenbewegungen nach allen Seiten frei, auch sonst im Bereiche der motorischen Hirnnerven nichts Abnormales. Leichter Lidtremor, Zittern der ausgespreizten Hände, Steigerung der Reflexerregbarkeit, am deutlichsten der Patellarsehnenreflexe. Die Prüfung der Sensibilität ergibt keine Störungen.

Augenbefund (RA. Dr. Waldstein): S.: R. L. je 6/12 Gesichtsfeld, Augenhintergrund normal.

Ohrenbefund: Chronischer Adhäsivprozeß des rechten Ohres, katarrhalische Veränderungen am linken Ohre und leichte frische epitympanale Rötung, kein Spontannystagmus, keine Gleichgewichtsstörungen, keine Störungen der Irritabilität. Hört nur überlaute Sprache ganz am Ohre.

Diagnose: Neurotische Taubheit; alte Schädigungen besonders rechts.

Therapie und Verlauf: 13. III. 1916. Vor der Narkose wird ihm von seinen narkotisierten und wiederhergestellten Kameraden überzeugend dargelegt, daß er durch die Narkose geheilt werde, wozu er sich freudig entschließt.

Narkosesuggestion (RA. Dr. Mauthner, anwesend Dr. Wittlin, Dr. Rosciczewski, Sanitätshilfspersonal). Kurz dauernder Schlaf. Im Momente der Verflachung der Atmung (vor dem Aufwachen) wiederholte Suggestion in seiner Muttersprache: „Nach dem Erwachen wirst Du wieder hören wie früher!"

14. III. 1916. Gibt an, am linken Ohr besser zu hören und bittet um neuerliche Narkose, damit auch sein rechtes Ohr sich bessere.

18. III. 1916. Angina. Fieber 39,7. Dunstumschläge etc.

21. III. 1916. Klagt über Schmerzen im linken Ohre.

23. III. 1916. Otitis media acuta sinistra, Parazentese.

25. III. 1916. Fieber geschwunden, linkes Ohr entsprechend sezernierend.

1. IV. 1916. Eiterung sistiert, Trommelfell abblassend.

10. IV. 1916. Treibt Buchbinderarbeit, hört am linken Ohre 8—10 *m* Flüstersprache.

18. V. Erfolg anhaltend.

Beobachtung VIII. Inf. R. E., 20 J. alt, Lw.-Inf.-Reg. 31.

Anamnese: Wurde angeblich am 28. VIII. 1915 bei Sokal in Russisch-Polen durch eine Granate verschüttet. War bewußtlos, wie lange, weiß er nicht, und kam erst am Hilfsplatz zu sich. Konnte nach dem Erwachen nicht sprechen. Kein Erbrechen, Schwindelgefühl; bemerkte, daß das Hörvermögen beiderseits etwas herabgesetzt sei. War dann in mehreren Spitälern, wo er elektrisiert wurde; er blieb jedoch monatelang stumm. Schließlich wurde er am 14. IV. 1916 dem hiesigen Garnisonsspital übergeben (Vater, Mutter und 4 Brüder sind gesund, keine besondere Krankheiten überstanden).

Objektive Untersuchung: 15. IV. 1916. Mittelgroß, Schleimhäute etwas blässer als normal. Im Bereiche der motorischen Hirnnerven nichts Abnormes. Augenbefund normal. Ohrenbefund: Beide Trommelfelle katarrhalisch verändert, links deutliche Narben, Flüstersprache wird beiderseits über zehn Meter gehört, Spontannystagmus nach beiden Seiten, kleinschlägig rotatorisch in Endstellung der Augen. Geringgradiges Schwanken beim Stehen auf einem Beine mit geschlossenen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Augen, Irritabilität des statischen Labyrinthes normal. Vollkommenes Unvermögen zu sprechen. Leichter Lidtremor und leichter Fingertremor der ausgespreizten Hände. Grobe Kraft der Extremitäten beiderseits gleich. Keine Koordinationsstörungen. Berührungsempfindung, Schmerzempfindung allenthalben herabgesetzt, kein deutlicher Unterschied zwischen links und rechts, kein Würgreflex, Sehnenreflexe normal.

Diagnose: Neurotische (hysterische) Stummheit.

Therapie und Verlauf: 18. IV. 1916. Schlafhypnose (Oberstabsarzt Dr. Freund, Fixier- und Streichmethode). Wird durch einige Minuten im Hypnoseschlaf gehalten und ihm dann suggeriert, daß, wenn er erwachen werde, er sich wohl fühlen und am nächsten Morgen beim Erwachen einige Laute werde sprechen können.

19. IV. 1916. Patient ging in der Früh in die Sprachschule und begrüßte seine Kameraden mit: „Guten Morgen!" Vor den Abteilungschefarzt gebracht, zeigte er sich leicht erregt und brachte nichts heraus als die Laute: a, e, i, o, u. Eine sofort angeschlossene neuerliche Hypnose. In derselben wird ihm suggeriert, daß er, wenn er erwache, seinen Namen laut sprechen und sein Regiment bezeichnen solle und er sodann immer gut sprechen werde. Beim Zählen auf 3 erwachte er, nannte seinen Namen und Regiment (ohne Aphonie).

21. IV. 1916. Spricht tatsächlich alles, nur zeigt er sich, wenn man ins Zimmer tritt, verlegen und gehemmt. Läßt man ihn jedoch niedersetzen und beruhigt ihn, so gelingt die Konversation.

30. IV. 1916. Erfolg anhaltend.

Was zunächst den letzten Fall (Fall VIII) anbelangt, so haben wir es zweifellos mit einem Falle neurotischer Sprachstörung zu tun, für welche die Bezeichnung „hysterische Stummheit" am ehesten paßt. Das Verfahren der Heilung der hysterischen Stummheit durch Hypnose ist nicht neu und wird nicht nur von Nervenärzten, sondern auch vereinzelt von modernen Sprachärzten geübt, obgleich die Anwendung der Hypnose als rationelle psychotherapeutische Methode noch nicht jene Verbreitung gefunden hat, die ihr tatsächlich eingeräumt werden muß. Das Zurückbringen der Sprache, welcher der Kranke fast acht Monate entbehrte, ist ein gewiß nicht zu unterschätzender Erfolg, jedoch lehrt die Beobachtung, daß die grundlegende Hysterie keineswegs beseitigt ist, und daß der Patient noch lange Zeit vor jeder seelischen Erschütterung ferngehalten werden muß. Demgemäß muß auch seine Klassifikation erfolgen.

Ein analoger, von mir durch Hypnose geheilter Fall beiderseitiger neurotischer (hysterischer) Taubheit muß wegen seiner zu kurzen Beobachtungszeit einer späteren Mitteilung vorbehalten bleiben.[8])

[7]) Siehe beispielsweise Oppenheim, „Die Neurosen infolge Kriegsverletzungen." Beob. VIII a.

[8]) Wurde mit den Fällen IV, V, VIII am 18. Mai 1916 im Verein ostschlesischer Ärzte in Teschen demonstriert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über Suggestion in der Narkose (Beob. V, VI, VII) finden sich in der Literatur, soweit sie mir zur Verfügung stand, nur wenige Aufzeichnungen. Sie wurde nirgends zur Methode erhoben. Von Ohrenärzten ist die Narkosesuggestion meines Wissens hier zum ersten Male angewendet worden. Der Erfolg war ein wesentlicher.

Was die Art der in unseren Fällen geübten Narkose anbelangt, so bedienten wir uns des Ätherrausches. Der leichte Schlaf trat ungemein leicht ein und verlängerte sich namentlich im Falle VI hypnoseähnlich. Wir traten mit dem Berauschten nicht „in Rapport", wie dies bekanntermaßen bei der Hypnose geübt wird, obwohl dies auch bei der Narkose zu erreichen ist. In den mitgeteilten Fällen jedoch beschränkten wir uns nach vorhergegangener eingehender Versicherung, daß sich das Hörvermögen nach dem Schlafe bessern werde, mit der überlauten, in der Muttersprache des Patienten geführten und mehrmals wiederholten Anrede während des Schlafes: „Du wirst hören wie vor dem Kriege, wenn du erwachst."

Es wird sicher möglich sein, in anderen Fällen diese zwischen larvierter Suggestion und wirklicher Hypnose schwebende Art nach der einen oder der anderen Richtung zu erweitern.[9])

Welche Fälle sich für eine Narkosesuggestion eignen, ob beispielsweise diejenigen von vorwiegend hysterischem Typus oder auch manche andere, läßt sich auf Grund meiner beschränkten Erfahrung noch nicht sagen. Ich will jedoch nicht unerwähnt lassen, daß ich in zwei anderen Fällen, und zwar in einem Falle von ausgesprochen hysterischem und in einem zweiten von hysteroneurasthenischem Charakter vorläufig nur einen unwesentlichen Erfolg hatte. Jedoch wissen wir aus der Neurosenlehre, daß man auch mit der Hypnose nicht immer und in einer Sitzung zum Ziele gelangt. Dies ist im unterschiedlichen Wesen der Neurosen begründet. Der Ätherrausch wird gemeiniglich als eine äußerst gefahrlose Narkose bezeichnet. Dies wird vielleicht nicht für alle Neurosen und für alle Stadien derselben Geltung haben. Gelingt es jedoch der Erfahrung, bei der richtigen Auswahl der Fälle diesem Bedenken zu begegnen, und erweist sich die Narkosesuggestion so gefahrlos wie die Hypnose, dann bietet sie mindestens folgenden Vorteil: Daß sie jeder Arzt beherrschen und versuchen kann.

Indem wir uns bestreben, zur Heilung der neurotischen Taubheit und Stummheit verschiedene Methoden zur Anwendung zu bringen und zur

---

[9]) Während der Fertigstellung dieser Arbeit habe ich in einem anderen noch in Beobachtung befindlichen Fall Narkose und Hypnose mit Erfolg kombiniert. Es handelte sich um eine neurotische (hysterische) Taubheit.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erweiterung derselben beizutragen, wollen wir schließlich auch dem Vorwurf Möbius' entgehen: daß derjenige Arzt ein Pfuscher genannt werden müsse, der allemal nur nach einer Methode kuriere.

Aus der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien
(Vorstand: Hofrat V. Urbantschitsch).

Zur Differentialdiagnose des vestibulären und zentralen Nystagmus.

Von Privatdozent Dr. **Erich Ruttin**, Assistenten der Klinik.

Der bei der plötzlichen Ausschaltung eines Labyrinthes, sei es durch Zerstörung, diffuse eitrige oder diffuse seröse Entzündung auftretende Nystagmus ist, wie die Erfahrung gelehrt hat, ein vorwiegend rotatorischer. Bei der plötzlichen Labyrinthausschaltung werden aber wohl das Vestibulum und alle drei Bogengänge in gleicher Weise in Mitleidenschaft gezogen. Wenn nun der Nyst. rot. zur gesunden Seite bei einseitiger Labyrinthausschaltung, wie wir annehmen, durch Überwiegen des gesunden Labyrinthes zustande kommt, so müssen bei diesem Überwiegen doch alle drei Bogengänge gleichmäßig beteiligt sein. Da aber jeder Bogengang nur in seiner Ebene Ny. machen kann, so wäre die gleiche Möglichkeit für das Auftreten von horizontalem, rotatorischen und vertikalen Ny. gegeben. Theoretisch wäre daher nicht so a priori ein rotatorischer Ny. zu erwarten.

Die Tatsache, daß wir bei plötzlicher Labyrinthausschaltung vorwiegend rotatorischen Nystagmus auftreten sehen, läßt zwei Vermutungen zu: Entweder es tritt wirklich nur rotatorischer Nystagmus auf oder der rotatorische verdeckt nur die beiden anderen Arten von Nystagmus, die er gleichsam latent enthält. In folgendem teile ich eine einfache Beobachtung mit, die zeigt, daß tatsächlich der spontane rotator. Nystagmus bei Labyrinthausschaltung gleichsam latent die beiden anderen Nystagmusarten enthält:

M. Sch., 30 J., Fensterputzersgattin. Aufnahme am 26. II. 1915. Sie war bis Sylvester 1914 angeblich stets ohrgesund. An diesem Tage bekam sie am rechten Ohre eine Schwellung, die sich über die Wange bis zum Auge hinzog. Seither Ohrenfluß, öfter mit Blut gemengt. Am 23. II. 1915 bekam sie plötzlich einen Schwindelanfall, der von heftigem Erbrechen begleitet war, so daß sie sich zu Bette legen mußte, das sie seither wegen Schwindel und Erbrechen nicht mehr verlassen hat. Kein Kopfschmerz.

Befund: R. O. Chronische fötide Eiterung mit Polypenbildung in der Tiefe des Gehörgangs. Conv.-Spr. $^1/_2$ *m*, W. rechts, R. —, S. stark verkürzt, C_1 0, c^4 verkürzt, kein Fistelsymptom. Leichte Facialisparese rechts

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

deutlich sichtbar bei langsamem Lidschluß und rückwärts gebeugtem Kopf. Spontaner Nyst. rot. III. Grades nach links.

Cal. Reaktion, heiß, rechts: Der Nyst. wird bei Geradeblick vielleicht etwas schwächer, aber bei Rechtsblick und Linksblick bleibt er nach links bestehen.

Cal. Reaktion, kalt, links: Es bleibt zunächst Ny. ➤ l. bei Blick nach links und geradeaus, Ny. ↑ bei Blick aufwärts und Ny. r. ↑ (rechts aufwärts) bei Blick nach rechts bestehen. (Rotatorischer Ny. ist nicht mehr vorhanden.) Der erwähnte Ny. bleibt in derselben Weise auch nach Spülung mit 1 ganzen Irrigator kalten Wassers. Dabei hört der Schwindel fast ganz auf. Nach Verbrauch eines zweiten Irrigators kalten Wassers bleibt Ny. ➤ l. bei Blick nach links bestehen, bei Blick geradeaus und nach rechts ist gar kein Nystagmus mehr vorhanden. So bleibt es auch nach Verbrauch eines 3. Irrigators kalten Wassers.

4 Tage nach der Aufnahme ist die Labyrinthitis abgelaufen. Die Prüfung (am 4. Tage nach der Aufnahme) ergibt: Hörweite für Conv.-Spr. a. c., cal. Reaktion schwach aber sicher. Spont. Nyst. rot. nur mehr I. Grades nach rechts.

Prüfung am 10. IV. 1915: R. O. Cal. R. deutlich, aber erst nach langer Spülung. Dabei Zeigeversuch typisch. Kein spontaner Ny. Kein spontanes Vorbeizeigen. Conv.-Spr. (laute) a. c. aber fehlerlos. W. links, R. ∞ —, S. verk., C_1 —, c^4 verk.

Nach R. Dr. Ny. l. ←	12″	fast	kein	Schwindel.
„ L. Dr. Ny. ➤ r.	5″	„	„	„
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↺	12″	„	„	„
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↻ r.	6″	„	„	„
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓	7″	„	„	„
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ↑	4″	„	„	„

Operation 16. IV. 1915 (Ruttin): Typ. Hautschnitt. Warzenfortsatz sehr sklerotisch, Antrum in großer Tiefe, bohnengroß, die hintere Antrumwand mit Riffen und Buchten versehen. Graugelbe Granulationen aus dem Aditus ad antrum hervorschauend. Typische Radikaloperation. Der horizontale Bogengang fehlt fast ganz, an seiner Stelle ein pilzförmiges Granulationsgewebe, welches Bogengang, horizontalen Facialis und ovales Fenster einnimmt. Dieses Gewebe wird nicht berührt. Hammer am Griff etwas angenagt, Amboß nicht vorhanden. Nichts freigelegt, Plastik, Verb.

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Fieberloser Wundverlauf.

7. V. 1915. Conv.-Spr. $^1/_2$—1 *m*, W. r., R. —, S. verk., C_1 + bei lautem Anschlag, c^4 + bei lautem Anschlag. Kein spont. Nyst. Cal. Reaktion (mit Äthergebläse) +.

Nach R. Dr. Ny. l. ←< 7″ kein Schwindel
„ L. Dr. Ny. >→ r. 5″ „ „
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 6″ „ „
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r 6″ „ „
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 7″ „ „
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 5″ „ „

16. VIII. 1915. Radikaloperationshöhle vollkommen geheilt, trocken. Conv.-Spr. $^1/_2$ *m*, W. rechts, R. —, S. wenig verk., C_1 und c^4 bei stärkerem Anschlag +. Kein spont. Ny. Sie leidet auch nicht mehr an Schwindel und hat keine Beschwerden. Cal. Reaktion (mit Äthergebläse) +. Facialisparese nicht mehr nachweisbar.

Nach L. Dr. Ny. >→ r. 9″ kein Schwindel
„ R. Dr. Ny. l. ←< 23″ „ „
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 5″ „ „
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 12″ „ „
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 8″ Schwindel
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 6″ „

Es handelt sich also um einen Fall von diffuser seröser Labyrinthitis, die zur Zeit der Aufnahme 3 Tage alt war. Die Symptome waren typisch: Plötzliches Einsetzen von Schwindel und Erbrechen, starke Herabsetzung des Gehörs (auf $^1/_2$ *m* für Conversationssprache). Spontaner rotatorischer Nystagmus dritten Grades zur gesunden Seite. Erhaltensein der calorischen Reaktion, aber bedeutende Abschwächung derselben, Fehlen des Fistelsymptoms.

Der durch diese diffuse seröse Labyrinthitis verursachte spontane rotatorische Nystagmus zur gesunden Seite konnte durch Spülung der gesunden Seite mit kaltem Wasser aufgehoben werden, doch trat jetzt ein horizontaler Nyst. zur gesunden Seite bei Blick zur gesunden Seite, ein vertikaler Nyst. bei Blick aufwärts und ein diagonaler Nyst. nach rechts aufwärts bei Blick nach rechts auf.

Der Nystagmus, der bei kalter Spülung auftritt, ist ein vorwiegend rotatorischer zur nicht gespülten Seite mit nur geringer horizontaler Komponente.

Im vorliegenden Falle wurde nun die gesunde linke Seite kalt gespült, der dadurch verursachte rotatorische Nyst. nach rechts hob den spontan

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

bestehenden rotatorischen Nyst. nach links auf, nicht aber den darin enthaltenen horizontalen bzw. vertikalen Nyst., die jetzt erst in Erscheinung treten konnten. Der bei Blick nach rechts sichtbare diagonale Nystagmus nach rechts oben ist offenbar zusammengesetzt aus der horizontalen Komponente des calorischen Nyst. und dem spontanen vertikalen Nyst. nach aufwärts. Warum der spontane vertikale Nystagmus gerade nach aufwärts war, ist allerdings ungeklärt, doch ist die Tatsache zu erwähnen, daß der spontane vertikale Nyst. sowohl labyrinthären als zentralen Ursprungs meistens nach aufwärts gerichtet ist.

Die Erkenntnis der Tatsache, daß der bei plötzlicher diffuser Labyrintherkrankung auftretende spontane rotatorische Nystagmus dritten Grades zur entgegengesetzten Seite durch kalte Spülung dieser entgegengesetzten Seite in einen horizontalen bzw. vertikalen Nyst. umgewandelt wird, läßt sich auch differentialdiagnostisch verwerten, wie der folgende Fall zeigen soll.

I. H., 28 Jahre alt, Hilfsarbeiter. Aufnahme am 1. III. 1916. Beide Ohren fließen seit Kindheit mit Unterbrechungen. Vor 3 Jahren wurde er rechts radikal operiert. Schon seit 3 Jahren leidet er an Schwindel, der aber nach der Operation geringer wurde. Im September 1915 bekam er Schmerzen im linken Ohre. Seit 4 Wochen ist der Schwindel wieder stärker, auch hat er Kopfschmerzen und Schmerzen im Ohr, besonders nachts. Kein Sausen. Kein Brechreiz.

Befund: Rechts Radikaloperationshöhle, nicht geheilt, zum Teil granulierend, links Gehörgang durch eine von der vorderen Gehörgangswand ausgehende Tumormasse verlegt. Die Tumormasse sitzt breit auf der vorderen Gehörgangswand, ist ziemlich weich und es quillt aus ihr Eiter hervor. Kein Einblick in die Tiefe des Gehörgangs möglich. (Kollege Ernst Urbantschitsch teilte mir mit, daß er den Pat. vor 2 Jahren auf die Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitals aufgenommen und operiert hatte; damals bestand links trockene Perforation, im übrigen aber funktionell gleicher Befund wie jetzt, nur war die Hörweite links noch 50 *cm* für Conv.-Spr. Spont. rot. Nyst. III. Grades nach links).

Funktionsprüfung: Rechts: Hörweite für Conv.-Spr. ad conch., R. —, S. nahezu normal, C_1 —, c^4 verk.

Spontaner Nyst. rotator. III. Grades nach links. Zeigeversuch: Mit normal, C_1 verk., c^4 verk.

Spontaner Nyst. rotator. III. Grades nach links Zeigeversuch: Mit beiden Armen rechts vorbei.

Spritzt man links mit kaltem Wasser aus, so verschwindet der spontane, nach links gerichtete rotatorische Nyst. bei Blick nach rechts und bei Blick gerade-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aus, bleibt dagegen bei Blick nach links ebenso rotatorisch wie früher bestehen.

Spritzt man rechts mit kaltem Wasser aus, so wird der Nyst. rot. nach links noch stärker. (Trotzdem bereits III. Grad Nyst. besteht, ist ein Stärkerwerden deutlich zu beobachten.) Spritzt man rechts mit heißem Wasser (48°) aus, so tritt Nyst. rot. nach rechts bei Blick nach rechts und Blick geradeaus auf, bei Blick nach links bleibt immer noch Nyst. rot. nach links. Dabei Vorbeizeigen mit beiden Armen nach links.

Nach R. Dr. Ny. l. ← 9″ Schwindel
„ L. Dr. Ny. r. ↻ 10″ „
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↺ 7″ „
„ L. Dr. K. vgn. Ny. r. ↻ 7″ „
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 6″ „
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 4″ „

Temp. normal. Puls 92 regelmäßig.

Nervenbefund (Infeld): Linker Bauchdeckenreflex nicht auslösbar, sonst negativer Befund. „Der Befund ist zu geringfügig, um eine cerebrale Erkrankung anzunehmen.“

Augenbefund (O. Ruttin): Beiderseits normal.

Wassermann negativ.

Bei der Einlieferung des Pat. an die Klinik mußte ich infolge des spontanen rotatorischen Nystagmus III. Grades nach links und der starken Herabsetzung des Hörvermögens rechts zunächst an eine diffuse seröse Labyrinthitis rechts denken. Auffallend war allerdings, daß das rechte Ohr radikal operiert war, zwar noch eiterte, aber sich doch in einem leidlich guten Zustand befand, während das linke Ohr eine akute Exacerbation, subjektiv Schmerzen und die Ausfüllung des Gehörganges mit einer Tumormasse bot, also anscheinend die Ursache des gegenwärtigen Krankheitsbildes war. Darauf, daß dieser spontane Nystagmus ein zentraler sein könnte, deutete zunächst nichts hin. Doch schien es von Wert, schnell zu entscheiden, was die Ursache des Nyst. sei, da alles darauf hinwies, daß der gegenwärtige Krankheitszustand vom linken Ohre ausginge, während der Nyst. allein auf das rechte Ohr hinwies.

Durch das Ausspritzen des linken Ohres mit kaltem Wasser konnte nun diese Frage entschieden werden. Labyrinthärer rotat. Nyst. III. Grades hätte nun bei Ausspritzen des linken Ohres mit kaltem Wasser, wie der erste hier mitgeteilte Fall beweist, in horizontalen bzw. vertikalen oder diagonalen übergehen müssen. Dies ist nun nicht der Fall, sondern es bleibt bei Ausspritzen des linken Ohres mit kaltem, oder des rechten mit heißem

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Wasser, stets bei Blick nach links rotatorischer Nyst. nach links bestehen. Aus diesem Verhalten war daher zu schließen, daß es sich nicht um labyrinthären, sondern zentralen Nystagmus handeln müsse. Die weitere Beobachtung hat dies auch bestätigt, da der Nyst. bisher ganz gleich geblieben ist[1]), während doch der durch eine diffuse Labyrinthitis hervorgerufene Nyst. gradatim abnimmt.

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. Februar 1916.

Vorsitz: A. Politzer.

Schriftführer: E. Urbantschitsch.

I. Erich Ruttin: **Kugelsteckschuß des Gehörganges.**

A. M., 18 J. alt, wurde am 15. Februar a. c. von ihrem Liebhaber aus einer Entfernung von etwa $^1/_2$ *m* bei Sieghardtskirchen ins linke Ohr geschossen. Sie fiel um, war einen Moment bewußtlos und begab sich dann zu Fuß nach Sieghardtskirchen, wo ihr schlecht wurde. Sie wurde nach Tulln überführt, wo ihr ein Arzt die Kugel herausnahm. Pat. hatte einige Stunden Kopfschmerzen, keinen Schwindel, kein Fieber, keinen Brechreiz, aber seither konstant Ohrensausen. Nach der Verletzung war sie angeblich links taub und aus dem Ohre kam etwas Blut.

Bei der Aufnahme erhob ich folgenden Befund: An der linken Helixwurzel ein schwarzroter Schorf von etwa Bohnengröße (Einschuß). An der hinteren Gehörgangswand etwa in der Mitte des knorpelig-membranösen Teiles eine granulierende Ausschußwunde; ihr gegenüber an der vorderen Gehörgangswand eine kleine Erosion. Trommelfell maceriert, gerötet, vorgewölbt, blutig seröses Exsudat (akute Otitis). Hörweite für Konv.-Spr. 4 *m*. Weber nach links, Rinne negativ, Schwabach verlängert, C_1 verkürzt, c^4 gut. Kein spontaner Nystagmus. Drehreaktion: 12—15 Sek. auf jeder Seite.

Interessant an diesem Falle ist, daß die Kugel, die durch die hintere Gehörgangswand eingedrungen ist, offenbar im Gehörgange stecken blieb und von hier vom Arzte entfernt wurde. Das Labyrinth wurde nicht geschädigt, dagegen entstand eine akute traumatische Otitis.

II. Erich Ruttin: **Monokuläres Fistelsymptom.**

W. H., Inft.-Rgt. Nr. 4, 26 J. alt, war 3 Monate, bis November 1915, auf dem italienischen Kriegsschauplatze. Seit 4 Jahren Otorrhoe links, vor 3 Jahren wurde ihm bei einer Rauferei die Ohrmuschel zerrissen und dann genäht. Im Oktober 1915 bekam Pat. in Medvedie Brdo Fieber, das Ohr floß sehr stark. Kurze Zeit wurde er nach Laibach ins Spital transferiert und dort konservativ behandelt. Dann kam er in ein ungarisches Spital und von dort nach Wien. Seit $3^1/_2$ Monaten (seitdem er vom Felde

[1]) Auch jetzt, 6 Wochen nach der Aufnahme, ist der Nystagmus noch ganz gleich geblieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zurück ist) leidet er an Schwindel, besonders bei plötzlichen Bewegungen, beim Schneuzen etc., Ohrensausen und Kopfschmerzen.

Befund: L. O.: Chronische Eiterung. Konv.-Spr. 2 *m*, Weber nach links, Rinne negativ, Schwabach verkürzt, C_1 stark verkürzt, c^4 verkürzt. Spontaner Nystagmus rotatorius nach beiden Seiten, etwa 1. Grades. Bei Kopfbewegungen wird der Nystagmus, besonders der nach links, stärker.

Während vor 3 Tagen, als ich den Patienten in der Ambulanz sah, ein typisches Fistelsymptom auslösbar war, zeigt sich seit der Aufnahme folgendes Phänomen, das Sie jetzt sehen können (Demonstration): Bei Kompression geht nur das linke Auge in den inneren Augenwinkel, während das rechte Auge ruhig bleibt, auch keinen Nystagmus aufweist. Aspiration ist nicht wirksam.

Diskussion.

G. Alexander: Ich habe noch als Assistent einen ähnlichen Fall beobachtet und da handelte es sich um eine Augenmuskellähmung.

Ruttin[1]): Pat. wird noch auf die Augenklinik geschickt werden; aber so ist eine Augenmuskellähmung nicht sichtbar.

III. Erich Ruttin: **Demonstration eines Parotisabscesses mit Durchbruch durch eine Santorinische Spalte in den Gehörgang.**

IV. Erich Ruttin: **Steckschuß im Halse.**

A. P., 33jähr. Infanterist, wurde am 4. XII. 1915 angeblich durch einen Granatschuß an der italienischen Front verwundet. Er war 1½ Stunden bewußtlos, gibt an, seither links schlecht zu hören, zeitweise an Schwindel und Ohrensausen zu leiden, hat jedoch keinen Ohrenfluß. Durchschuß oder Steckschuß verneint er entschieden. Kopfschmerzen links. Weder dem Pat. noch der Seite, von der er geschickt wurde, noch dem an unserer Klinik die Anamnese aufnehmenden Arzte war die Unwahrscheinlichkeit dieser Angaben aufgefallen.

Bei der Untersuchung fand ich: Anophthalmus links (das Auge war wegen der Verletzung enukleiert worden); komplette Atresie des linken Gehörganges; Facialisparese; Hörweite für Konv.-Spr. a. c., Weber nach rechts, Rinne negativ, Schwabach verkürzt, C_1 stark verkürzt, c^4 verkürzt. R. O. normal. Nach Linksdrehung Nystagmus horizontalis nach rechts 15 Sek., nach Rechtsdrehung Nystagmus horizontalis nach links 16 Sek., Schwindel, Brechreiz, beidemal krampfhafter Blick nach oben. Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach links 11 Sek., Brechreiz; nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf Nystagmus rotatorius nach rechts 11 Sek., Brechreiz.

Als ich die Atresie des Gehörganges bemerkte, suchte ich sofort nach einem Ausschuß, da ich die Angabe des Pat., daß er bloß eine Augenverletzung erlitten habe, als unrichtig erkannte und mir sofort die Schußrichtung durch das Auge und Ohr konstruierte. Ich konnte eine Ausschußöffnung zwar nicht finden, dagegen an der linken Halsseite in ziemlicher Tiefe ein Projektil tasten. Das Röntgenbild ergab nun tatsächlich ein Projektil im Halse links. Ich entfernte dasselbe und demonstriere es Ihnen

[1]) Anm. während der Korrektur: Die Augenuntersuchung ergab den Mangel einer Augenmuskellähmung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hier: es ist eine aufgerissene deformierte Gewehrkugel. Die Kugel lag in einem ungefähr kleinapfelgroßen Absceß.

Interessant ist nun in diesem Falle die Stellung der Diagnose, ferner der symptomlose Absceß. Ich habe schon öfter gesehen, daß ein Projektil oder Teile desselben sehr lange ohne Symptome im Körper verweilen und daß, wenn man diese Fremdkörper schließlich doch entfernt, man überrascht ist, manchmal einen ganz bedeutenden Absceß vorzufinden.

Diskussion.

G. Alexander: Wir hatten einige Male Gelegenheit, solche Befunde zu erheben, und schon bei früheren Demonstrationen betont, daß man anscheinend reaktionslos eingeheilte Projektile bei der Operation im Eiter liegend finden kann. Es ergibt sich daraus eine besondere Indikation zur Entfernung von Projektilen. Sie zeigen aber auch eine Folge für die Pathologie: In zwei Fällen von multiplen Einschüssen, die anscheinend ohne Reaktion eingeheilt waren, bekamen die Pat. plötzlich eine eitrige Perichondritis, die auch die Tracheotomie notwendig machte. Nach dem Operationsbefunde muß man annehmen, daß plötzlich ein Absceß zu einer Metastase führte und von dort aus die Entzündung auf das Perichondrium des Kehlkopfes sich ausbreitete. Bei der Operation eines monatelang reaktions liegen gebliebenen Steckschusses an der oberen Brustapertur lag das Projektil im Eiter und der Eiter schoß bei derAbsceßeröffnung unter Druck heraus. Sicher wäre keine spontane Resorption erfolgt und der Kranke wäre früher oder später einer gefährlichen Komplikation ausgesetzt gewesen.

V. Erich Ruttin: **Gleichmäßige Herabsetzung der vestibularen Erregbarkeit auf beiden Seiten durch Geschützdonner oder Gesichtsschuß.**

A. M., 28jähr. Infanterist, war seit Kriegsbeginn im Felde und wurde am 21. X. 1915 am Monte Cossa durch einen Schrapnellschuß auf dem rechten Auge verletzt. Er war momentan bewußtlos. Am 27. X. wurde ihm das rechte Auge in Laibach enukleiert. Der Pat., der mir von der Klinik Bernheimer geschickt wurde, war eigentlich nur in Begleitung eines anderen Augenkranken zu mir gekommen und entschloß sich erst, nachdem er einige Male an der Klinik war, auch wegen seines Ohres zu fragen. Er gibt an, daß er schon im August und September 1914 viel im Geschützdonner war und dabei eine Abnahme seines früher normalen Gehöres auf beiden Seiten bemerkt habe. Seither habe er auch Ohrensausen in wechselnder Stärke, keinen Schwindel, keinen Brechreiz.

Befund: Trommelfell normal, Hörweite beiderseits 7 *m* für Konv.-Spr. Weber nach rechts, Rinne beiderseits +, Schwabach beiderseits etwas verkürzt, C_1 beiderseits wenig verkürzt, c^4 beiderseits verkürzt. Kein spontaner Nystagmus. Kalorische Reaktion beiderseits erst nach sehr langer Spülung, minimal. Nach Rechtsdrehung Nystagmus horizontalis nach links 5 Sek., etwas Schwindel; nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nystagmus rotatorius nach rechts 5 Sek., etwas Schwindel.

Wassermann negativ.

Interessant ist an dem Falle, daß angeblich durch den Geschützdonner, wahrscheinlicher durch den Schrapnellschuß ins Auge eine Schädigung beider Gehörorgane zustande gekommen zu sein scheint, in der Weise, daß der Cochlearapparat nur minimal geschädigt wurde (Ohrensausen, aber

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

normales Hörvermögen; geringe Verkürzung der Kopfknochenleitung und Perzeption für c^4), dagegen eine stärkere Schädigung des Vestibularapparates erfolgte (bedeutende Herabsetzung der kalorischen und Dreherregbarkeit für alle Bogengänge).

VI. Erich Ruttin: **Schrapnellverletzung des Stirnbeins.**

D. W., Infanterist, 26 J. alt, wurde am 1. VIII. 1915 liegend in Rußland durch Schrapnellkugeln verwundet, und zwar am linken Oberarm, am rechten Oberschenkel und auf dem rechten Auge. Am 18. VIII. wurde er in die Klinik Bernheimer gebracht, woselbst ihm das Auge enukleiert wurde. Von dieser Klinik wurde Pat. mir mit der Diagnose „Stirnhöhlenempyem" überwiesen, da man bei ihm je 1 Fistel oberhalb und unterhalb der rechten Augenbraue fand.

Der Ohrenbefund war bis auf eine Verkürzung der Kopfknochenleitung beiderseits normal. Im Röntgenbilde (Demonstration) fanden sich 2 kleine Schrapnellsplitter in der Gegend über der rechten Augenbraue.

Am 22. II. 1916 nahm ich die Operation vor: Schnitt nach Killian. Nach Abschiebung des Periosts zeigt sich bald, daß die Spange nicht erhalten werden kann, da der supraorbitale Knochen in einer Ausdehnung von etwa 3 *cm* Länge und 2 *cm* Breite durch die Verletzung sequestriert ist. Oberhalb des sequestrierten Knochens drängen sich Granulationen und pulsierender Eiter zwischen den Knochenrändern hervor. Eine Stirnhöhle scheint nicht vorhanden zu sein, vielmehr scheint die Verletzung das Stirnbein selbst betroffen zu haben. Vertikaler Schnitt nach oben im inneren Winkel der rechten Augenbraue beginnend, 4—5 *cm* lang. Entfernung des Sequesters. Es zeigt sich nun entsprechend dem Stirnbein ein etwa pflaumengroßer Zystensack, der mit Granulationen und zahlreichen Knochensplittern von Stecknadelkopf- bis Bohnengröße und 2 kleinen Bleistückchen erfüllt ist. Nach ausgiebiger Entfernung des Knochens, der Granulationen und der vorderen Wand des Zystensackes liegt die hintere Wand des Zystensackes vor, die anscheinend schon von der Arachnoidea gebildet wird. Der nasale Teil der Killianschen Operation wird nicht ausgeführt, die Wundhöhle im inneren Winkel der Augenbraue nach außen drainiert. Die Hautfisteln werden ausgekratzt und durch Naht geschlossen.

Diskussion.

O. Mayer: In zwei Fällen, in denen nach Hufschlag Stirnhöhleneiterungen auftraten, fand ich bei der Operation die vordere und untere Wand vollkommen zertrümmert, so daß nichts übrig blieb, als die Operation nach Riedel auszuführen, welche eine Heilung sicherer in Aussicht stellt, aber einen schlechteren kosmetischen Effekt wie die Killiansche Radikaloperation mit sich bringt.

Ruttin: Ich habe alles absichtlich offen gelassen wegen des Freiliegens der Arachnoidea. In der Nase war überhaupt nichts Pathologisches, die Verletzung betraf eigentlich nur das Stirnbein und eine Stirnhöhle war überhaupt nicht vorhanden.

VII. Erich Ruttin: **Stirnhöhleneiterung mit doppelter Knochenfistel, extraduralem Abseß und Fistel in der Dura des Stirnhirns.**

F. J., Honved, war im November 1915 erkrankt und wurde in verschiedenen Spitälern beobachtet, bis er anfangs Jänner in die Augenklinik

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dimmer geschickt wurde. Von dort wurde er mir überwiesen. Dort fand man am Innenteile des linken oberen Lides eine von geröteter Haut bedeckte Schwellung. Stauungspapille. Wassermann negativ.

Der mitgegebene Röntgenbefund lautete: „Der linke Sinus maxillaris weist keinen Luftgehalt auf, dagegen sind die Sinus frontales und sphenoidales lufthältig. Der Schädel weist keine traumatischen Veränderungen auf."

Bei der Aufnahme fand ich nun Eiter und Polypen im linken mittleren Nasengange, machte selbst noch einmal ein Röntgenbild, fand aber den linken Sinus frontalis nicht lufthältig. Temp. 37,5.

Trotzdem also Widersprüche vorhanden waren, welche die Diagnose Stirnhöhleneiterung nicht sicher erscheinen ließen, entschloß ich mich am 28. I. zur Operation, nachdem die Papillitis stärker geworden war, Netzhautblutungen dazu getreten waren und auch Prof. Marburg die Aufmeißelung der Stirnhöhle für jeden Fall als berechtigt ansah.

Schnitt nach Killian. Subkutan unter der Glabella und über dem Supraorbitalrande ein etwa kirschkerngroßer Weichteilabsceß. Das Periost über der Glabella und unter der Augenbraue abgehoben. Nach Abschiebung des Periost an der vorderen Wand der linken Stirnhöhle wird eine kleinerbsengroße Fistel sichtbar, aus der flüssiger Eiter und Granulationen hervorkommen, nach Wegdrängung des Bulbus eine zweite Fistel im vorderen Teile der inneren Hälfte des Orbitaldaches. Aufmeißelung und Entfernung der vorderen Stirnhöhlenwand, Erhaltung der Killianschen Spange, jedoch ohne Periost, da dasselbe durch subperiostale Eiterung vollständig aufgehoben ist, Entfernung des Stirnhöhlenbodens, Resektion des Processus frontalis des Oberkiefers, Eröffnung und Ausräumung vorderer und hinterer Siebbeinzellen, Drainage der Stirnhöhle in die Nase mit Gummidrain. Da an der hinteren Wand der Stirnhöhle, und zwar am lateralen Winkel, die Dura in etwa 1 *cm* Ausdehnung freiliegt und mit Granulationen bedeckt ist, so wird die hintere Stirnhöhlenwand so weit entfernt, bis normale Dura erreicht wird. Die Dura ist nun in Zweihellerstückgröße freigelegt, graurot, mit Granulationen bedeckt, zitzenförmig vorgewölbt, an der Spitze der zitzenförmigen Vorwölbung befindet sich eine mehr als stecknadelkopfgroße Fistel. In diese Fistel wird mit Kniepinzette eingegangen, jedoch kein Eiter entleert. Mehrere Hautnähte am lateralen und inneren Wundwinkel, der größte Teil der Wundhöhle wird jedoch offen gelassen.

Dem Patienten geht es gegenwärtig sehr gut, die Kopfschmerzen haben vollständig aufgehört, die Sekretion ist gering, die Stauungspapille ist aber gleich geblieben und die Möglichkeit, daß doch noch ein Absceß vorhanden ist, nicht von der Hand zu weisen.

VIII. Erich Ruttin: **Labyrinthitis. Circumscripte Meningitis mit Durchbruch in den Recessus lateralis. Kleine circumscripte Encephalitis des Kleinhirns.**

K. G., 35jähr. Bühnenarbeiter, leidet seit 3—4 Jahren an Ohrenfluß rechts, seit 3 Wochen an Kopfschmerzen, Schwindel und Ohrensausen, seit 1 Woche an Brechreiz.

Bei der Aufnahme fand ich chronische Eiterung rechts, totale Taubheit für Sprache, dagegen wird die mittlere Stimmgabel vor dem Ohre gehört. Weber unbestimmt, Rinne exquisit negativ, Schwabach

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

etwas verkürzt, C_1 negativ, c^4 verkürzt. Linkes Ohr: Trommelfell und Funktion normal. Spontaner Nystagmus III. Grades nach rechts, kein Fistelsymptom, kalorische Erregbarkeit typisch.

Ausgesprochene Nackensteifigkeit, Dermographie, Patellarreflexe gesteigert, Kremaster- und Bauchdeckenreflexe beiderseits gut auslösbar. Kein Kernig, kein Babinski, kein Klonus. Rechte Pupille größer als die linke, die Pupillen reagieren auf Licht und Accommodation. Puls 76, Temp. 36,3—37,7. Zeigeversuch nicht prüfbar.

Der spontane Nystagmus rotatorius III. Grades nach rechts konnte allerdings auch vom rechten Labyrinthe ausgehen oder hätte auch eine retrolabyrinthäre Ursache haben können. Dies ließ sich bei dem Funktionsbefunde nicht entscheiden, da ja das Labyrinth weder cochlear noch vestibular vollständig ausgeschaltet, ja im Gegenteile, die vestibulare Reaktion sogar ganz prompt war. Ich entschloß mich daher, diese Frage wenn möglich intra operationem zu entscheiden.

Bei der am 24. II. a. c. vorgenommenen Operation fand ich den Proc. mast. sklerotisch, periantrale Zellen mit Granulationen und braungrauem Eiter erfüllt. Totalaufmeißelung. Vom Amboß ist nur ein Rest vorhanden, der Hammer nicht zu finden. Der Bogengang gelb, sklerotisch verändert, durch eine mit Granulationen erfüllte Rinne umgrenzt. Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube und der Dura der hinteren Schädelgrube vor dem Sinus, beide normal. Lumbalpunktat in allen 3 Portionen trüb. 2 Tage nach der Operation Exitus.

Obduktionsbefund (Dr. Kern): Fibrinös-eitrige Meningitis an der Basis des Kleinhirns und Pyocephalus sowie anschließende Encephalitis haemorrhagica nach Otitis media suppurativa dextra.

An dem Gehirn, das ich Ihnen hier demonstriere, sehen Sie, daß es sich um eine ganz kleine circumscripte Meningitis der Basis handelt, die, in der Nähe des Recessus lateralis sitzend, in diesen durchgebrochen zu sein scheint; jedenfalls sind in seiner Umgebung die stärksten Veränderungen des Pyocephalus. Außerdem finden sich an 2 etwa erbsengroßen Stellen an der inneren unteren Kante des Kleinhirns encephalitische Veränderungen. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß der spontane rotatorische Nystagmus III. Grades gerade zur kranken Seite nicht vom erkrankten Labyrinth, sondern wahrscheinlich von diesen encephalitischen Kleinhirnherden ausgegangen ist. Ob der Einbruch in den Ventrikel den Nystagmus, wie dies ja nach meinen Beobachtungen der Fall sein sollte, entsprechend verändert und in einen vertikalen bzw. diagonalen verwandelt hat, konnte ich leider nicht konstatieren, da der Exitus, wahrscheinlich auch der Ventrikeleinbruch abends erfolgte und ich zu dieser Zeit nicht auf der Klinik war.

IX. Ernst Urbantschitsch: **Sinusatelektase nach Meningitis.**

Anamnese: Der 15jähr. Gymnasiast Wladimir K. war bis vor 2 Jahren ohrgesund. Vor 2 Jahren erkrankte er an Hirnhautentzündung (10 Wochen im Bett). Zu dieser Zeit begann das linke Ohr zu eitern; seither anhaltend. Eiterung mäßig, etwas fötid. Zuweilen, ca. alle 2 Monate, Schmerzen in der Antrumgegend, dann auch linkseitige Kopfschmerzen (1—2 Tage). Ohrensausen, keine Übelkeiten, kein Erbrechen, kein Schwindel. — 28. Dez. 1915. Übelkeiten und Brechreiz, ohne daß es zum Erbrechen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gekommen wäre; dabei starke Kopfschmerzen linkerseits. Aufgenommen ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital.

Ohrenbefund: R. annähernd normal. L. Gehörgang mit bröckligem, leicht pulsierendem Eiter erfüllt. An Stelle des Trommelfelles Granulationen. Nach Abtupfen des Eiters kommt von unten her frischer Eiter nach. Warzenfortsatz äußerlich normal; an der Spitze wenig, in der Antrumgegend stark druckempfindlich; kein spontaner Nystagmus, kal. Reaktion positiv; kein Fistelsymptom; $v = +6\,m$, $0\,m$. Links laute Sprache am Ohr.

28. XII. Operation (Dr. E. U.): In der Höhe des äußeren Gehörganges, 3 mm dahinter, eine linsengroße, durch schlaffe Granulationen verschlossene Knochenfistel, die direkt zum Sinus führt. Kein Eiter. Nach Aufmeißelung des kleinzelligen Proc. mastoideus gelangt man in die mit mäßig viel Granulationen erfüllte Höhle. Kein freier Eiter daselbst, so daß Entnahme zur bakt. Untersuchung nicht möglich ist. Sinus ist über Kronengröße freiliegend, im Zustande akuter Entzündung (dunkelrot, mit Auflagerungen). Weitere Freilegung der Sinuswand bis ins annähernd Gesunde. Dura der mittleren Schädelgrube auf Linsengröße freigelegt, annähernd normal. Von Gehörknöchelchen nicht mehr zu finden. Bogengang intakt, an ihn anschließend nach hinten zu Granulationen. Eröffnung des Sinus zwischen oberem und unterem Knie. Der Sinus ist vollständig leer: weder Blut noch Thromben. Der scharfe Löffel dringt gegen den Bulbus, ohne ihn zu erreichen; knapp über ihm Verwachsung der Sinuswände; desgleichen unterhalb des oberen Knies (keine Blutung!). Excision der lateralen Sinuswand zwecks histologischer Untersuchung, Plastik nach Panse mit Kürzung und Annähung des unteren Lappens.

29. XII.—31. XII. Wohlbefinden. Appetit. Schlaf anfangs etwas unruhig, letzte Nacht gut. Pat. steht auf.

3. I. 1916. 1. Verbandwechsel. Sehr schöne Heilung. Jodoformdocht nur etwas durchblutet, nicht durcheitert; kein freier Eiter. Entfernung der Klammern.

Wundheilung sehr gut, nur durch eine akute Bronchitis kompliziert (1 Woche).

Es handelt sich in diesem Falle also um eine vollständige Verwachsung der Sinuswände über dem Bulbus und knapp unterhalb des oberen Knies des Sinus sigmoideus. Es unterliegt kaum einem Zweifel, daß sich anläßlich der Meningitis entzündliche Prozesse in der Sinusgegend abgespielt haben, die einerseits durch Kompression des Sinus von außen (Eiter, Granulationen) zu einer Verdrängung des Sinusblutes geführt haben, andrerseits durch Entzündung der Sinuswände selbst bei anhaltender Kompression dort, wo selbe am meisten zur Geltung kam — am oberen und unteren Knie des Sinus — zu einer dauernden Verwachsung derselben mit Aufhebung der Zirkulation geführt haben.

Die Untersuchung der Intima — die exzidierte Sinuswand wurde auch histologisch untersucht — ergab, daß hier keine besonderen Veränderungen bestanden, wodurch schon die Annahme einer vorausgegangenen Thrombose hinfällig wird. Wie ja überhaupt die früher gangbare Bezeichnung „Kompressionsthrombose" als unrichtig bezeichnet werden muß. Von letzterer beruht nur die „Kompression" auf Richtigkeit; von Thrombose kann keine Rede sein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auffallend bleiben bei dem Operationsbefund immerhin einerseits die cerebralen Reizerscheinungen (einseitige Kopfschmerzen, Brechreiz), andrerseits das sofortige Verschwinden derselben nach der Operation. Es kann sich in diesem Falle wohl nur um eine Irradiationserscheinung handeln.

X. Ernst Urbantschitsch: **Optochin bei Pneumokokken-Mastoiditis.**

Anamnese: Der 50jähr. Emil B. leidet seit 32 Jahren rechts an Otorrhoe. Am 4. Dezember 1915 wurde er wegen Pneumonie in das k. k. Kaiser Franz Josef-Spital eingeliefert. Hohes Fieber bis 40°, in dieser Zeit starke Ohrenschmerzen links mit Spontanperforation und darauffolgendem Nachlassen der Schmerzen. 22. XII. Beginnende Anschwellung und Druckempfindlichkeit der Warzenfortsatzgegend sowie der oberen Halspartie links.

Ohrenbefund: R. Trommelfell zerstört, Paukenhöhle mit Granulationen ausgefüllt. L. Leichte Senkung der oberen Gehörgangswand. Gehörgang mit dickrahmigem, etwas schleimigem Eiter erfüllt. Hirsekorngroße Perforation im unteren Anteil. Eiter pulsierend. Fast Taubheit (Schreien wird nur am Ohr gehört).

26. XII.—30. XII. 4mal täglich 0,25 Optochin. Heiße Burow-Umschläge; H_2O_2-Instillationen.

31. XII. Eiterung links sichtlich im Abnehmen, Gehör wesentlich besser. Keine Schwellung des Warzenfortsatzes mehr.

15. I. 1916. Wohlbefinden. R. unverändert. L. Trommelfell noch stark gerötet, im oberen, hinteren Anteil vorgewölbt. Linker Warzenfortsatz äußerlich normal, nicht mehr druckempfindlich. 16. I. Auf eigenen Wunsch aus dem Spital entlassen.

Seither Verschlechterung des Zustandes. Einlieferung ins k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 (VI. Abt.) am 8. II. 1916.

Ohrenbefund: Rechts wie oben. Links hochgradige Senkung der oberen Gehörgangswand, so daß nur der untere Teil des Trommelfelles zu sehen ist. Perforation fast erbsengroß im unteren Anteil. Ödem des ganzen Warzenfortsatzes; nach oben bis 3 Querfinger über dem Ansatz der Ohrmuschel, nach rückwärts bis zur Mittellinie, nach unten bis fingerbreit unter der Warzenfortsatzspitze. v = a. c., a. c. Labyrinthreaktion normal.

Bakteriologischer Befund: Pneumokokken.

Harnbefund (9. II. 1916): Zucker positiv, quantitativ 2.8%. Aceton: negativ; Acetessigsäure: negativ; Eiweiß: in deutlichen Spuren.

Operation 9. II. 1916 (Dr. E. U.): 10 *cm* langer Längs- und 5 *cm* langer Querschnitt. Hochgradige Infiltration der Weichteile (daumendick!). 1 Teelöffel voll subperiostaler Eiter. 2 *cm* hinter der Gehörgangswand eine hirsekorngroße, durch Granulationen verschlossene Knochenfistel. Warzenfortsatz außen diploetisch, innen großzellig, sehr große, mit freiem Eiter erfüllte Terminalzelle. Sinus zum Teil freiliegend, zum Teil freigelegt (über Guldengröße!), hochgradig entzündlich verändert. Dura der mittleren Schädelgrube auf Linsengröße freigelegt, normal. Antrum breit eröffnet. Jodoformdochttamponade. Klammerverschluß.

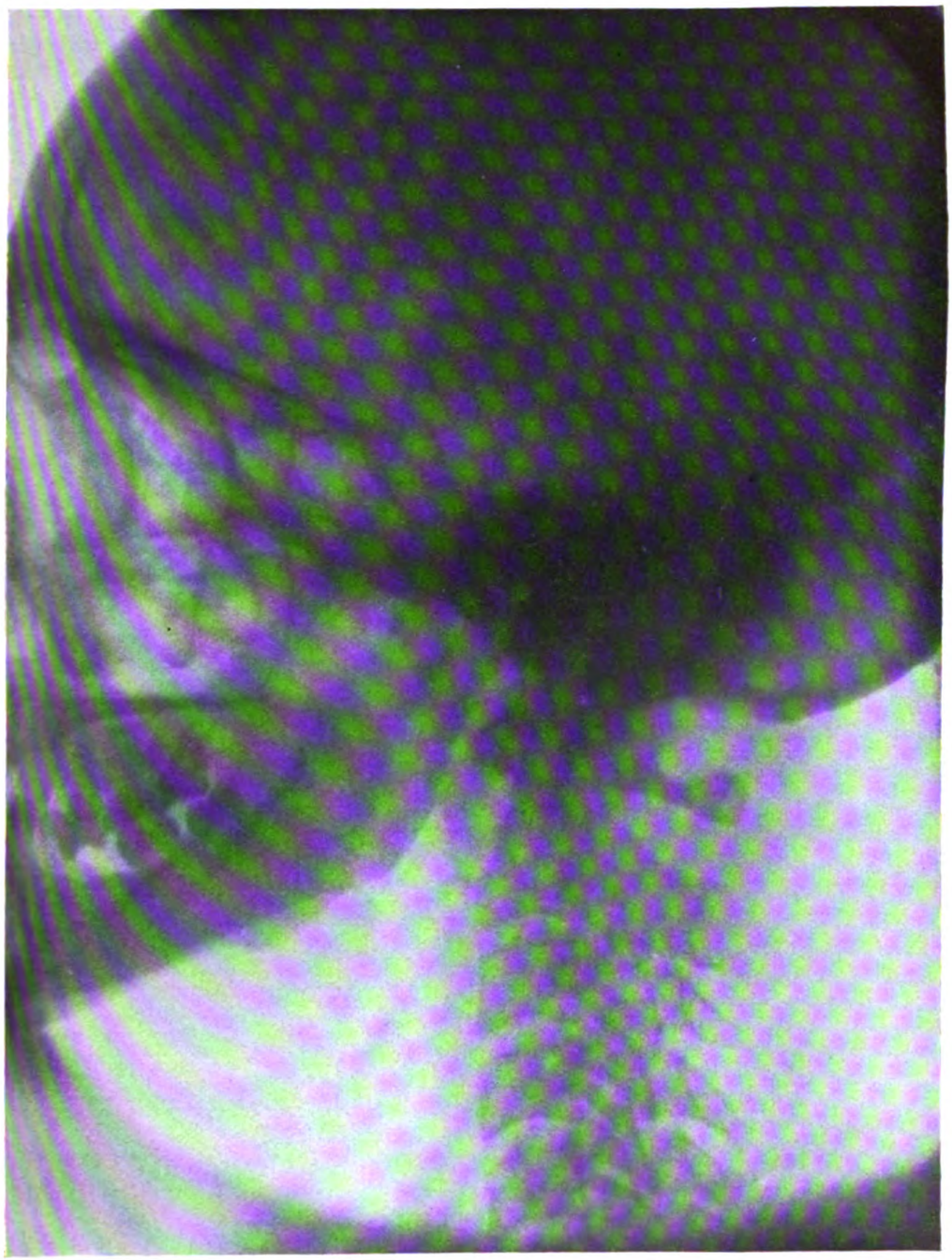
Es handelt sich hier also um einen Fall von otochirurgischem Interesse, der für eine Optochinbehandlung besonders geeignet erschien, da es

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Tafel V.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 5./6. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 28. Februar 1916.
(Zur Demonstration von E. Urbantschitsch: „Schrapnellkugelsteckschuß des Labyrinths und Mittelohres", S. 307.)



Sagittalaufnahme.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel VI.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 5./6. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 28. Februar 1916.
(Zur Demonstration von E. Urbantschitsch: „Schrapnellkugelsteckschuß des Labyrinths und Mittelohres", S. 307.)

Frontalaufnahme.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich hier um eine reine Pneumokokken-Infektion handelte und die Behandlung gleich im Anfange einsetzen konnte. Die augenscheinlich auffallende Besserung war nur eine trügerische.

XI. Ernst Urbantschitsch: **Schrapnellkugelsteckschuß des Labyrinthes und Mittelohres.**

Anamnese: Früher immer ohrgesund. 24. XI. 1914 gleichzeitig Schrapnell- und Granatexplosion. Pat. ist von einem Rinnsal über einen Zaun geschleudert worden (20—25 Schritte) und dann bewußtlos liegen geblieben. Gleichzeitig drang ihm eine Schrapnellkugel durch seinen äußeren Gehörgang ein. Pat. wurde versehen und für tot erklärt. (Bewußtlosigkeit über 1 Tag.) Blutung aus Nase, Mund und l. Ohr. Pat. war angeblich links gelähmt (konnte weder den l. Arm noch das l. Bein bewegen). Pat. hat viele „Pulver" einbekommen, wogegen weiß er nicht. Ob Erbrechen bestanden hat, kann er nicht angeben. Nahrungsaufnahme wegen Mundsperre behindert. (Nur flüssige Nahrung, Milch, Schokolade und etwas Biskuit.) Die Mundsperre ist gleich geblieben, Pat. ist anfangs 3—4mal im Tage zusammengefallen und ca. 20 Min. bewußtlos geblieben (bis Oktober 1915); späterhin nur „kleine Anfälle" (es wird Pat. plötzlich schwarz vor den Augen und er muß sich niedersetzen) in der Dauer von einigen Minuten; keine subjektive Verschiebung der Gegenstände, doch oft Verschwommenheit („Schwammigwerden" der Gegenstände). Pat. kann deshalb seither auch nicht mehr lesen (früher eifriger Leser).

Ohrenbefund: R. Trommelfell leicht getrübt, etwas eingezogen. L. membranöser Verschluß des äußeren Gehörgangs ca. 1 *cm* vom Meat. aud. ext. Hinten unten ist selber durch eine Granulationsmasse durchbrochen, die nach außen von der Stenose einen ca. bohnengroßen Polypen bildet. Warzenfortsatz äußerlich normal, in der vorderen unteren Hälfte druckempfindlich. R +, 0; W ∞, kein spontaner Nystagmus, Drehreaktion: nach Linksdrehung 10 Schläge (10″), nach Rechtsdrehung 2—3 Schläge (3″). R. v = +6 *m*, links besteht komplette Taubheit. Zeigeversuch beiderseits spontan normal, nach Drehung beiderseits keine Ablenkung.

Röntgenbefund (Dr. Selka): Schrapnellkugel in der linken Pyramide (Meatus internus?). (S. Abbildungen auf Tafel V u. VI.)

Augenspiegelbefund (Dr. Friedland): normal.

15. II. 1916 Operation (Dr. E. U.): Typischer Hautschnitt, entsprechend der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume. Knochen des Warzenfortsatzes durchwegs bis ins Antrum vollständig sklerotisch, ohne eine einzige Zelle. Im Antrum etwas Eiter. Nichts freigelegt. Der innere Teil des Gehörgangs und die Paukenhöhle ist mit einem kleinnußgroßen Projektil (deformierte Schrapnellkugel) erfüllt. Das Promontorium fehlt zum größten Teil. Der Zugang zum Labyrinth ist etwa linsengroß. Der vordere Teil des horizontalen Bogenganges ist zerstört; der Knochen ist hier etwas grau gefärbt (Metallsplitter-Einsprengung?). Das Projektil, das ziemlich fest eingekeilt ist, wird mit dem scharfen Löffel herausgehebelt. Am Tegmen tympani, vom Knochen scharf konturiert, findet sich eine schwartige Membran, die das vordere äußere Dach der Paukenhöhle darstellt (wahrscheinlich entzündlich veränderte Dura). Plastik nach Panse (ohne Nähte); Kürzung des oberen Lappens (Excision an der Verwachsungsstelle des äußeren Gehörgangs). 2 Seidenligaturen. 4 Klammern im oberen Wundwinkel. Jodoformdochttamponade.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wundverlauf ausgezeichnet, afebril. Schon heute am 13. Tag nach der Operation ist die retroauriculäre Wunde fast ganz verheilt. Sehr gutes Wohlbefinden. Pat. ist auf und geht spazieren. Seit der Operation keinerlei Beschwerden mehr.

XII. G. Bondy demonstriert einen Fall von **Labyrinthzerstörung durch geschmolzenes Eisen.**

Der 77jährige Eisendreher stürzte, während er mit zwei Kameraden ein etwa 3 Zentner geschmolzenes Eisen enthaltendes Gefäß trug, und fiel mit der rechten Gesichtsseite in die Masse. Er erlitt ausgebreitete Brandwunden, aus dem Gehörgang entfernte er sich selbst erstarrtes Eisen. Sofort bemerkte er auch, daß das Gesicht schief war. 7 Wochen nach dem Unfall, nach Abheilung der Brandwunden, kam er wgen der rechtseitigen Ohreiterung, die bald nach dem Unfall aufgetreten war, an die Klinik. Neben der kompletten Facialislähmung fand sich deutliche Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes, reichliche rahmige Otorrhoe, der Gehörgang in der Tiefe stark verengt, nur für eine Sonde durchgängig. Die Funktionsprüfung ergab komplette Taubheit und kalorische Unerregbarkeit. Kein spontaner Nystagmus, Drehnystagmus nach beiden Seiten etwa 12 Sek.

Bei der Radikaloperation zeigte sich der Warzenfortsatz ausgedehnt erkrankt, so daß die hintere Schädelgrube im ganzen Bereiche des Warzenfortsatzes und in geringerem Ausmaße auch die mittlere Schädelgrube freigelegt werden mußte. Vordere Gehörgangswand und Promontorium sehr anämisch, anscheinend nekrotisch. Von der hinteren Gehörgangswand eine Fistel etwa 1 *cm* tief hineingehend. Nach Freilegung derselben ist in dem Hohlraum der Facialis nachzuweisen. Erstarrtes Eisen, das Alexander in einem ähnlichen, vor einigen Jahren hier demonstrierten Falle in der Paukenhöhle fand, konnte ich in meinem Falle, trotzdem ich darauf achtete, nicht finden.

XIII. O. Beck: **Symptomlos verlaufender Hirnabsceß von großer Ausdehnung nach akuter Otitis.**

Der 26jähr. Pat. wurde wegen Rheumatismus von der Front ins Hinterland gebracht. Er passierte bei dieser Gelegenheit Lemberg, wo er vom Stabsarzt Dozenten Frey untersucht wurde, dessen Ohrbefund (vom 6. I. 1916) lautete : Ohr- und Nasenbefund beiderseits normal. Als der Pat. am 9. II. in die Ohrenabteilung des Garn.-Spit. Nr. 1 eingebracht wurde, bestand links eine akute Mittelohrentzündung mit Druckschmerz am Warzenfortsatz und mit Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand. Der Mann gab an, seit 3 Wochen an Ohrenfluß zu leiden.

Es besteht eine Perforation im vorderen unteren Quadranten, reichliche Sekretion. Der Warzenfortsatz druckempfindlich, speziell an der Spitze und am hinteren Rande. Hörweite $^3/_4$ *m* Konv.-Spr. R. O. normal. Temp. 38,9.

10. II. Operation (Beck): Diploetischer Warzenfortsatz, der Knochen von Granulationen durchsetzt, bis zum Sinus erweicht. Der Sinus wird auf 2 *cm* freigelegt, erscheint normal, sehr dünnwandig. Nach Eröffnung des Antrum fließt etwas Eiter ab. Eröffnung einer großen Terminalzelle, die mit freiem Eiter und mit Granulationen erfüllt ist. Resektion der lateralen Wand der Warzenfortsatzspitze. Leichte Tamponade, Wundschluß. Bakt. Befund: Staphylococcus pyogenes (Prof. Přibram).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

15. II. Verbandwechsel. Die retroauriculäre Wunde fast geschlossen. Aus dem Gehörgang wenig Sekret. Aus dem unteren Wundwinkel, der leicht gelüftet wird, fließt bei Druck auf den Proc. mast. wenig seröse Flüssigkeit ab. Da wir die akute Mastoiditis möglichst bald aus dienstlichen Gründen einer Heilung zuführen wollen, verwenden wir jetzt häufig die von Bondy empfohlene Methode des primären Wundschlusses.

16. II. Retroauriculäre Wunde geschlossen, wird am unteren Winkel etwas gelüftet. Sonst status idem. Pat. geht herum und bringt keinerlei Beschwerden vor.

17. II. Erbrechen, jedoch nicht cerebral. Kein Fieber.

18. II., 9 Uhr früh: Der Kranke hat plötzlich das Bewußtsein verloren, liegt apathisch im Bette in Jagdhundstellung. Pupillen beiderseits auf Licht schlecht reagierend. Schädel nicht klopfempfindlich, aktive und passive Schädelbewegungen nicht schmerzhaft. Augenmuskeln frei.

Nervenbefund: negativ.

Ohrenbefund: Retroauriculäre Wunde mit Ausnahme des unteren Wundwinkels primär geschlossen; aus diesem geringe Sekretion. Gehörgang und Mittelohr trocken. Funktionsprüfung des Ohres nicht möglich. Kein spontaner Nystagmus. Puls 54. Lumbalpunktat: steril, kein erhöhter Druck, spärliche Leukocyten.

Es wird sofort zur neuerlichen Operation geschritten (Beck): Eröffnung der alten Wundhöhle, in der sich nur Blutkoagula finden, die nicht fötid sind. Der Knochen in der alten Operationshöhle überall hart; nirgends Eiter. Totalaufmeißelung. Die Dura der mittleren Schädelgrube wird in Guldenstückgröße freigelegt, erscheint normal. Blutung aus einer über dem Tegmen verlaufenden Duralvene, welche bald steht. Weitere Freilegung des normal erscheinenden Sinus und der hinteren Schädelgrube. Die Dura ist nicht verändert. Wegen des normalen Aussehens der Dura und des die Dura der hinteren und mittleren Schädelgrube deckenden Knochens wird von einer Probepunktion bzw. Probeincision des Gehirns Abstand genommen. Die Wunde wird breit offen gelassen. Keine Plastik. 4 Uhr nachmittags Exitus.

Obduktionsbefund (Dr. Sternberg): Apfelgroßer Absceß im linken Schläfelappen; derselbe bewirkt eine Abflachung der Windungen auf der linken Gehirnhälfte und wölbt sich im hinteren Teile der linken Seitenkammer bis ins Hinterhorn vor, von demselben nur von in Erweichung begriffenem Gehirngewebe getrennt. Gehirnödem. Im Eiter spärlich Streptokokken und nekrotische Massen. Pleuritis adhaesiva links. Beginnende Anschoppung beider Unterlappen, Schwellung von Leber und Nieren.

Der atypische Verlauf dieses Hirnabscesses ist wohl darin zu sehen, daß man nach der Größe des Abscesses annehmen kann, daß er zur Zeit der Ausführung der Antrotomie bereits bestanden hat und trotz seines linkseitigen Sitzes symptomlos verlaufen ist. Klagen über Kopfschmerz wurden vom Pat. niemals geäußert. Ob Aphasie vorhanden war, läßt sich deshalb nicht entscheiden, weil es sich um einen Rumänen handelt, der nicht nur sehr unintelligent war, sondern mit dem auch eine genaue diesbezügliche Prüfung nicht durchgeführt werden konnte. In der Zeit nach der Operation bestand vollkommenes Wohlbefinden. Erst 1 Tag vor dem Exitus trat Erbrechen auf, das nicht cerebral war. Daß trotz des klinischen Verlaufes keine Probeincision gemacht wurde, rechtfertigt der Umstand,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß der die Dura deckende Knochen, wenigstens makroskopisch, normal erschien und auch an der Dura keine Zeichen pathologischer Veränderung sich fanden. Dazu kam noch der Umstand, daß der Internist eine interne Ursache für den plötzlichen Kollaps nicht ausschließen konnte.

XIV. O. Beck: **Akute Otitis, Hirnabsceß mit auffallend dicker pyogener Membran.**

Der 20jähr. Infanterist wurde am 10. VI. 1915 wegen linkseitiger akuter Otitis operiert. Die Otitis war 3 Wochen alt. Seit 2 Tagen bestanden starke Schmerzen im Proc. mast. und ein Ödem daselbst. Senkungsabsceß. Temp. 38,0.

Operation (Beck): Hautschnitt hinter der Ohrmuschel und ein 2 *cm* langer vertikal darauf gerichteter Schnitt. In der Corticalis des Proc. mast. eine Fistel, aus der sich Eiter entleert, der mit einem Senkungsabsceß in der seitlichen Halsgegend kommuniziert, Ausräumung des Proc. mast. Freilegung des Sinus auf ca. 3 *cm*. Resektion der Spitze des Proc. mast. Verdrängung der hinteren Gehörgangswand, in der sich eine Fistel findet, durch die der Eiter im Proc. mast. mit dem Gehörgange kommuniziert. Antrotomie. Gegendrainage im Senkungsabsceß. Tamponade. Wundversorgung.

Am 2. Tag p. op. Temp. 40,1. Abducensparese links.

Tags darauf Augenmuskeln frei. Temp. normal.

In den weiteren 2 Wochen, die sich Pat. auf der Abteilung befand, klagte er über keinerlei Schmerzen. Die Temp. war normal. Die wegen des schwächlichen Zustandes vorgenommene innere Untersuchung ergab eine Apicitis, weshalb Pat. in ein Peripheriespital abgegeben wurde, wo er bis zum 9. IX. in Pflege stand. An diesem Tage trat plötzlich ein Kollaps auf. Da der Internist hierfür keine Erklärung finden konnte, wurde Pat. an die Ohrenabteilung rücktransferiert, wo er bei der Ankunft starb.

Obduktionsbefund: Im linken Schläfelappen ein apfelgroßer Absceß mit dickem gelbgrünen Eiter gefüllt. Der Absceß ist gegen das umgebende Bindegewebe durch eine zähe, derbe, ca. 3 *mm* dicke Membran abgegrenzt. Er reicht nach vorne bis zu einer horizontalen, von der Commissura anterior gezogenen Linie, grenzt sich medial vom Linsenkern, diesen etwas komprimierend, ab, erstreckt sich rückwärts in den Occipitallappen ungefähr so weit wie das Hinterhorn des Seitenventrikels. Nach außen und unten ist der Absceß nur durch eine schmale Zone normaler Hirnsubstanz von der Großhirnrinde getrennt. Hydrocephalus internus. Im Eiter Staphylokokken und Streptokokken.

Auch in diesem Falle handelt es sich um einen latent verlaufenen Hirnabsceß, der, nach der Dicke der pyogenen Membran zu schließen, schon zur Zeit der Operation bestanden haben dürfte. Das einzige Symptom im Krankheitsbilde, das auf eine intrakranielle Komplikation hindeutete, war die am 2. Tage p. op. durch 1 Tag bestandene Abducensparese. Da aber kein Grund zur Annahme einer otogenen Komplikation vorlag und wegen der Phthise eher die Vermutung eines Hirntuberkels auftauchte, wurde nicht operiert und diese Ansicht schien auch der weitere Krankheitsverlauf zu stützen.

XV. O. Beck: **Splitterbruch des Warzenfortsatzes. Labyrinthbefund.**

Der 35jähr. Infanterist wurde am 25. IX. 1915 bei Kolki in Rußland durch eine Gewehrkugel verletzt. Der Einschuß erfolgte am hinteren Rande

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

des Proc. mast., die Kugel durchdrang den linken weichen Gaumen, an dem Narben sichtbar sind, streifte die Zunge an ihrem rechten Rande, schlug dem Pat. die beiden rechten Prämolaren aus und trat durch die Unterlippe aus. Pat. blieb danach ca. 1½ Stunden bewußtlos. ½ Stunde später bestand so heftiger Schwindel, daß Pat. herumtaumelte; er war aber noch imstande, nach dieser Zeit 8 Stunden zu gehen, allerdings wurde er dabei einige Male bewußtlos. Auf dem Wege der Spitäler kam er nach Wien.

Befund am 20. I. 1916: Trommelfelle katarrhalisch verändert. L. O.: Am hinteren Rande des linken Proc. mast. der Einschuß, daselbst eine kleine sezernierende Fistel, in der man rauhen Knochen tastet. Gehörgang normal weit, nirgends Zeichen einer Verletzung oder Dislokation sichtbar. Mittelstarke Konv.-Spr. mit Lärmapparat geprüft: 10 *cm*, Flüsterspr. a. c. Facialisparese links in allen 3 Ästen. Weber nach links, Rinne exquisit negativ, Kopfknochenleitung deutlich verlängert, untere Tongrenze eingeschränkt. R. O.: Normal.

Geringer horizontaler rotatorischer Nystagmus bei extremem Rechts- und Linksblick. Bei Blick geradeaus keine Bulbusbewegungen. Kein Romberg. Pat. zeigt mit beiden Armen spontan richtig.

Kalorische Reaktion links: Bei Spülung mit 24° Wasser tritt nach 55 Sek. ein starker typischer, von starkem Schwindel begleiteter Nystagmus auf. Normale Reaktionsbewegungen des Körpers und typisches Vorbeizeigen während der Labyrinthreizung. Kalorisch rechts (24°): Nach 28 Sek. typischer Nystagmus mit typischen Reaktionsbewegungen. 10mal rechts gedreht: 12—14 Sek. Nachnystagmus, 10mal links gedreht: 24 Sek. Nachnystagmus.

Röntgenbefund: I. Processus mastoideus links: A. Splitterquerbruch etwa in der Mitte der Warzenfortsatzhöhe. B. Dislokation des distalen Fragmentes nach unten und innen. C. Einige etwa hanfkorngroße Splitter im Bereiche der Diastase, insbesondere in den lateralen Weichteilen. II. Mandibula: Höchstwahrscheinlich liegt eine Infraktion im Bereiche der Incisura semilunaris links vor.

Wir haben im Verlaufe des Krieges eine große Anzahl teils von Streifschüssen, teils von Durchschüssen durch den Proc. mast. mit den verschiedenartigsten Knochenveränderungen gesehen. Es ist aber immerhin merkwürdig, daß die Streifschüsse und gerade solche, bei denen radiologisch an der knöchernen Schädelkapsel keine Veränderungen nachzuweisen sind, mit den schwersten Veränderungen im Labyrinthe einhergehen. Die Splitterbrüche des Warzenfortsatzes können trotz großer Devastationen im Knochen noch mit erhaltener Kochlear- und Vestibularfunktion einhergehen.

In dem vorgestellten Falle handelt es sich sicherlich um schwere Knochenveränderungen im Proc. mast., trotzdem hört Pat. noch 10 *cm* Konv.-Spr. und, was ganz merkwürdig ist, Flüstersprache ad concham bei Applikation des Lärmapparates in das gesunde Ohr; dabei trägt diese Schwerhörigkeit, wie sich aus der Stimmgabeluntersuchung deutlich ergibt, den Charakter eines Schalleitungshindernisses. Auch die kalorische Reaktion muß, wenn auch vielleicht etwas herabgesetzt, dennoch als ziemlich normal bezeichnet werden.

Es macht den Eindruck, als ob die mit Zertrümmerung des Proc. mast. einhergehenden Schüsse in ihrer Wirkung auf das Labyrinth, voraus-

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gesetzt, daß dieses nicht direkt im Sinne einer Knochenverletzung lädiert wird, bezüglich des Gehörs weniger schwere Folgen haben. Ganz merkwürdig ist, daß die Schwerhörigkeit in diesem Falle den Charakter der Mittelohrschwerhörigkeit trägt, während ja doch eher eine Nervenaffektion zu erwarten gewesen wäre. Auf Grund des Trommelfellbefundes ist es unwahrscheinlich anzunehmen, daß diese Schwerhörigkeit schon früher bestanden, da die katarrhalischen Veränderungen des Trommelfells ganz minimale sind. Otosklerose ist mit Sicherheit auszuschließen, da das andere Ohr vollkommen gesund ist und Pat. angibt, vorher stets auf beiden Ohren gleich gut gehört zu haben.

XVI. O. Beck: **Karies der Lamina externa der Schläfebeinschuppe.**

Der 21jähr. Kriegsfreiwillige (Infanterist) gibt an, seit Kindheit an Ohrenfluß links zu leiden. Er wurde auch wegen des Ohrenleidens als frontdienstuntauglich zurückgestellt, meldete sich freiwillig ins Feld und erlitt im Dezember 1915 eine Schrapnellverletzung an der rechten Wange. Die Kugel wurde aus den Weichteilen extrahiert. Vor 1 Monat begannen Schmerzen im Ohre, gleichzeitig trat eine Schwellung über der Ohrmuschel auf. Unterhalb der Ohrmuschel schwollen die Lymphdrüsen mächtig an, weshalb Pat. ins Garn.-Spit. Nr. 1 behufs Operation gewiesen wurde. Bei der Aufnahme am 20. I. wurde folgender Status erhoben:

Proc. mast. stark druckempfindlich, besonders am hinteren Rande und an der Spitze, die von den stark geschwollenen Lymphdrüsen am Halse deutlich palpatorisch abgegrenzt werden kann. Oberhalb der Ohrmuschel eine mächtige Schwellung, die bis gegen die Mitte des Scheitels, nach vorne bis gegen den lateralen Lidwinkel reicht. Leichtes Ödem des Ober- und Unterlides links. Nach rückwärts reicht die Schwellung bis 3 Querfinger hinter den Proc. mast. An der Schläfebeinschuppe ca. 4 *cm* oberhalb des oberen Ohrmuschelrandes eine sezernierende Fistel, in der eine eingeführte Sonde rauhen Knochen tastet. Die hintere obere Gehörgangswand ist maximal gesenkt, spärliches, äußerst fötides Sekret im Gehörgange. Ein Überblick über das Trommelfell ist wegen der Senkung unmöglich. Diagnose: Chronische Eiterung mit Cholesteatom? Links komplette Taubheit. Kalorische Reaktion auslösbar.

22. I. Operation (Beck): Umschneidung der Ohrmuschel. Nach Abschiebung des Periosts erweist sich die Corticalis des Proc. mast. rauh. Totalaufmeißelung. Die Warzenfortsatzspitze ist eingeschmolzen, die Muskulatur daselbst stark ödematös. Die geschwollenen Drüsen reichen bis an die Innenseite der Spitze heran. Verjauchtes Cholesteatom in den epitympanalen Räumen. Starke Erweichung des die hintere Schädelgrube deckenden Knochens, Karies an der Pyramidenkante. Die obere Gehörgangswand ist stark erweicht, die daselbst und über dem Tegmen freigelegte Dura leicht verändert. Um die als Periostalabsceß imponierende Schwellung zu beherrschen, wird ein Hautschnitt vom Proc. mast. gegen die Fistel geführt, der Musculus temporalis gespalten und nach beiden Richtungen abgezogen. Der Muskel ist stark ödematös, freier Eiter nirgends zu finden. Es zeigt sich nun, daß die Lamina externa fast an der ganzen Schuppe fehlt; die Ränder gegen das Gesunde zu sind zackig und unterminiert. Die Wurzel des Jochfortsatzes ist erweicht und wird mit der Knochenzange abgetragen. Tamponade. Die Wunde wird breit offen gelassen. Alkoholverband.

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Während der bisherigen fünfwöchentlichen Beobachtung trat keine Temperatursteigerung auf, der Wundverlauf ist normal.

Auf Grund des klinischen und des Operationsbefundes ist es zweifellos, daß es sich hier um eine tuberkulöse Erkrankung handelt, die nicht nur den Proc. mast., sondern auch die Schläfebeinschuppe ergriffen und, was das merkwürdige ist, nur die Lamina externa fast in ihrer ganzen Ausdehnung eingeschmolzen hat. Mit der Annahme einer Tuberkulose stimmt auch der Befund der Lymphdrüsenschwellung überein. Da eine derartige Erkrankung an der Schläfebeinschuppe ein recht seltenes Ereignis ist, habe ich mir erlaubt, den Fall zu demonstrieren.

Diskussion.

Alexander: Die Defekte der Corticalis sind meist auf Tbc. zurückzuführen. Es gibt aber, besonders im Kindesalter, noch 2 Ursachen, die als Operationsbefund auftreten. Bei Rachitis und in Kombination mit ihr vielleicht auch bei hereditärer Lues kommen solche Knochenveränderungen vor. Haben Sie den Wassermann prüfen lassen?

Beck: Es hat hier alles, besonders die Lymphdrüsen, als Tbc. imponiert, so daß wir den Wassermann nicht geprüft haben.

XVII. O. Beck: **Streifschuß des Warzenfortsatzes mit gleichseitiger Taubheit und schwerer Acusticusaffektion der anderen Seite.**

Der 21jähr. Infanterist wurde im November 1915 derart verletzt, daß eine Gewehrkugel seinen rechten Warzenfortsatz streifte. Es ist unmöglich, durch die Anamnese festzustellen, aus welcher Entfernung der Mann angeschossen wurde. Er behauptet, daß Schrapnelle oder Granaten zur Zeit, als er verletzt wurde, in seiner Umgebung nirgends eingeschlagen haben. Nach der Verletzung war er 5 Tage bewußtlos. Am 6. Tage kam er zu sich und litt an starkem Erbrechen, auch bei leerem Magen. 10 Tage nach dem Trauma bestand heftiger Drehschwindel, Pat. war nicht imstande, sich aufrecht zu erhalten und mußte liegen. Auch litt der Mann an sehr starken Kopfschmerzen, die sich wie der Schwindel in der Folgezeit besserten. Derzeit besteht Schwindel nur bei brüsken Bewegungen des Kopfes. Kopfschmerzen treten wohl noch attackenweise auf, sind aber viel geringer als früher.

Status am 15. II.: Über den oberen Rand des rechten Proc. mast. zieht eine 7 *cm* lange, mit dem Knochen nicht verwachsene, ungefähr horizontal verlaufende Narbe, die den oberen Ansatz der Ohrmuschel in sich einbezieht. Trommelfell und Mittelohr beiderseits normal.

R. O.: Komplette Nerventaubheit. Weber nach links. Rinne ∞ —.

L. O.: Affectio nervi acustici. Laute Konv.-Spr. $^1/_2$ *m*, Flüsterspr. 0. Kein spontaner Nystagmus. Kein Romberg. Pat. zeigt mit beiden Armen spontan richtig.

Kalorische Reaktion rechts (26°): Nach 45 Sek. typischer Nystagmus mit typischen Reaktionsbewegungen und typischem Vorbeizeigen. Geringer Schwindel.

Kalorische Reaktion links (26°): Nach 28 Sek. kräftiger Nystagmus mit starkem Schwindel und typischem Vorbeizeigen beider Arme.

Radiologischer Befund: Das Schädelskelett, mithin auch der rechte Proc. mast., zeigt keine traumatischen Veränderungen.

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Daß Streifschüsse, die den Warzenfortsatz treffen und keine radiologisch nachweisbaren Veränderungen setzen, mit kompletter, oft unheilbarer Nerventaubheit einhergehen können, haben wir bei der großen Zahl von Streifschüssen öfters beobachtet. Es ist auch die Taubheit auf der verletzten Seite nicht der Grund, weshalb ich den Pat. vorstelle. Merkwürdig ist in diesem Falle die hochgradige Acusticusaffektion der anderen, also gesunden Seite, die sich innerhalb $3^1/_2$ Monaten seit der Verletzung nicht gebessert hat. Man muß dieselbe mit dem Streifschuß in einen ursächlichen Zusammenhang bringen und kann sie nicht durch eine allgemeine Commotio erklären. Wir sehen ja auch bei allgemeiner Commotio hochgradige Schwerhörigkeit, doch geht diese in der Regel schon nach 2 bis 4 Wochen zurück.

Fig. 1.

Ich habe mir erlaubt, in den letzten Sitzungen Streifschüsse vorzustellen, bei denen es sich um eine bestimmte Richtung des Schusses gehandelt hat und bei denen der Befund am inneren Ohre ganz gleich war: Taubheit auf der verletzten und vestibulare Unerregbarkeit bei erhaltenem Gehör auf der anderen Seite. In dem eben vorgestellten Falle scheint es sich um ein ähnliches Vorkommnis zu handeln, da wir bereits außer diesem Fall 2 weitere Fälle beobachtet haben, bei denen die Schußrichtung ebenso verlief und ebenfalls Taubheit auf der gestreiften und hochgradige Acusticusaffektion auf der anderen Seite bestand. Es ist ja auch höchstwahrscheinlich, daß es sich bei diesen Fällen um eine rein periphere Erkrankung i. e. im Endorgan handelt, die mit der durch den Streifschuß gesetzten Erschütterung und einer bestimmten Fortpflanzung derselben durch die Schädelknochen auf die andere Seite in ursächlichen Zusammenhang zu bringen ist. Es ist ferner sehr wahrscheinlich, daß es sich auch auf der gesunden Seite um schwere anatomische Veränderungen handelt, da ja innerhalb einer dreieinhalbmonatlichen Beobachtungszeit noch keine Spur einer Besserung zu verzeichnen ist.

Diskussion.

Alexander: Die Fälle sind für jetzt und später von Bedeutung. In bezug auf die Daten muß man etwas zuzufügen trachten, das ist die

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ungefähre Distanz, aus der die Verletzung erfolgte. Bei Fällen, wo die Kranken angeben, daß es Nahschüsse waren, kommt neben der Verletzung der Haut auch die Detonationswirkung in Betracht. Es können bei Nahschüssen (der Standpunkt wurde in der Sitzung der Gesellschaft für Psychiatrie und Neurologie vertreten) bei oberflächlichen Traumen Neurosen entstehen. Es ist von großer Bedeutung, daß wir nach unserer Erfahrung mit Sicherheit sagen können, daß nach oberflächlichen Streifschüssen echte Labyrinthtraumen auftreten können, für die wir unbedingt ein anatomisches Substrat annehmen müssen. Ich habe schon mehrere solche Fälle beobachtet.

Beck: Wir haben, gerade um die Detonationswirkung ausschließen und die Entfernung des Schusses bestimmen zu können, eine genaue Anamnese aufgenommen. Aber es ist gerade bei diesem Pat. unmöglich gewesen, weil er 1. ein Rumäne und 2. der Dolmetsch ebenso unintelligent wie der vorgestellte Mann selbst ist. Wir konnten aber die Detonationswirkung und einen Nahschuß ausschließen.

Alexander: Wenn der Pat. da nichts aussagte, würde ich eher einen Nahschuß annehmen, weil er bewußtlos war. Bei so oberflächlicher Verletzung durch Fernschuß, glaube ich, wäre das nicht der Fall. Dann kommt aber nicht das oberflächliche Trauma, sondern die Detonationswirkung in Betracht.

Beck: Es handelt sich um eine Gewehrkugel.

Alexander: Das macht nichts. Legen Sie aus Ihrem Materiale eine Statistik an. Haben Sie die Haut auf Pulverkörner untersucht?

Beck: Pat. ist nach 3 Monaten zu uns gekommen.

Alexander: Hat er Pigmentationen?

Beck: Nein.

XVIII. O. Beck: **Stirnhirnverletzung mit Labyrinthbefund. Weiterer Beitrag zur fronto-pontinen-cerebellaren Bahn.**

Ich habe in dieser Gesellschaft bereits 3 Fälle vorstellen können, bei denen es klinisch möglich war, eine Schädigung der fronto-pontinen-cerebellaren Bahn durch die Labyrinthuntersuchung zu diagnostizieren. In 2 Fällen handelte es sich um Verletzungen des Stirnhirns selbst an jener Stelle der Rinde, von der diese Bahn ihren Ausgang nimmt, um dann zum vorderen Schenkel der inneren Kapsel zu verlaufen, wo sie mehr basal von den Bahnen der Hirnnerven liegt. Von hier aus verläuft sie in den medialen Anteilen des Hirnschenkelfußes, um sich dann in die proximalen Anteile des Brückengrau zu begeben. In dem 3. von mir vorgestellten Falle konnte man auf Grund des Vestibularbefundes im Verein mit dem allgemeinen Nervenbefund eine Schädigung dieser Bahn, und zwar nach vorne und innen von der vorderen Zentralwindung annehmen.

Der jetzt zu demonstrierende Fall gehört in jene Gruppe, bei der es sich um eine Schädigung der Rinde an der Ursprungsstelle dieser Bahn handelt.

Der 21jähr. Infanterist wurde am 9. V. 1915 bei Krosno durch ein Schrapnell verletzt. Wenn seine diesbezüglichen Angaben richtig sind, so war er mehr als 14 Tage bewußtlos. Pat. gibt ferner an, sich erst an die Vorgänge vom 8. VI. ab erinnern zu können und daß das Gedächtnis sehr langsam wiederkehrte. Es bestand sehr starker Schwindel, speziell nach links; auch jetzt, also schon lange Zeit nach der Verletzung, tritt bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

starken Kopfbewegungen plötzlich Schwindel auf, wobei konstant die Tendenz besteht, nach links hinten zu fallen. Auf der rechten Seite bestand starkes Ohrensausen, das bis heute noch nicht vollständig geschwunden ist, jedoch in seiner Intensität gegen früher bedeutend nachgelassen hat.

Es besteht ein Streifschuß an der Stirne, ungefähr 2 *cm* oberhalb der rechten Augenbraue, außerdem ein Durchschuß durch die rechte Ohrmuschel, der jedoch nur den äußeren Anteil des Gehörganges getroffen hat, ohne in der Warzenfortsatzgegend den Knochen zu verletzen. Die Narbe in der rechten Stirnbeingegend ist ca. 10 *cm* lang, sehr dick, unter ihr läßt sich ein Knochendefekt deutlich palpieren.

R. O.: Stenose am Eingange des äußeren Gehörganges, so daß nur ein 2 *mm* dicker Ohrtrichter eingeführt werden kann. Das Trommelfell ist gut übersehbar und normal.

L. O.: Äußerer Gehörgang und Mittelohr ohne pathologische Veränderungen.

R. O.: Komplette Nerventaubheit. W e b e r nach links, R i n n e $\propto$ —.

L. O.: Normales Gehör.

Es besteht spontaner, hauptsächlich horizontaler Nystagmus bei Linksblick; bei Blick geradeaus und nach rechts kein Nystagmus. Beim R o m b e r g besteht die Tendenz, nach links hinten zu fallen. Durch Veränderung der Kopfstellung ist diese Fallrichtung nicht zu beeinflussen. Beim Gehen mit geschlossenen Augen wird der Gang breitspurig, unsicher, mit der Tendenz, nach links abzuweichen. Der Kranke zeigt mit beiden Armen nach links vorbei, wobei der linke Arm deutlich stärker nach l i n k s vorbeizeigt als der rechte. Dieses Vorbeizeigen nach links in beiden Armen besteht sowohl beim Zeigen nach aufwärts als auch beim Zeigen nach abwärts.

Bei der kalorischen Spülung (26°) links tritt nach 20 Sek. ein äußerst kräftiger Nystagmus auf, der von starkem Schwindelgefühl begleitet ist. Dieser Nystagmus dauert nach Aussetzen der Spülung noch 4 Minuten an (mehrmals geprüft). Ob die Arme noch stärker nach links vorbeizeigen als spontan, läßt sich nicht entscheiden. Wird während der Labyrinthreizung links der R o m b e r g versuch angestellt, so läßt sich durch Veränderung der Kopfstellung keine Änderung in der Fallrichtung des Körpers erzielen.

Kalorisch r e c h t s: Nach 30 Sek. tritt ein typischer vestibulärer Nystagmus nach links mit typischem Schwindelgefühle auf. Während des Bestehens des Nystagmus gelingt es nicht, das spontane Zeigen nach links im linken Arme zu beeinflussen oder nur teilweise nach rechts zu kompensieren. Auch der rechte Arm zeigt während der durch kaltes Wasser bedingten Labyrinthreizung rechts nach links vorbei, jedoch nicht so stark wie der linke Arm. Es hat den Anschein, als ob im rechten Arme das Vorbeizeigen nach links durch die Labyrinthreizung etwas beeinflußt würde.

Bei der Drehreaktion liegen die Verhältnisse bezüglich der Erregbarkeit des Labyrinthes und des Vorbeizeigens ganz analog.

R ö n t g e n b e f u n d: Zwanzighellerstückgroßer Defekt der Kapsel an der Grenze zwischen Os frontale und Os temporale rechts unterhalb der Weichteilsnarbe. In diesem Defekt und in seiner Umgebung läßt sich kein Knochen- oder Projektilsplitter sicher nachweisen.

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Es handelt sich also um einen Fall von sichtbarer Verletzung des rechten Stirnhirns, der vestibular als Affektion der linken hinteren Schädelgrube imponiert. Der allgemeine Nervenbefund ist ohne Besonderheiten, vielleicht besteht eine geringe Hypotonie der linken Seite; sicherlich ist diese aber so gering, daß sie nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. Auf Grund des radiologischen Befundes und der Anamnese ist es ja außer Zweifel, daß die Kleinhirnerscheinungen durch die Verletzung des rechten Stirnhirns bedingt sind. Es sind diese Fälle deshalb von Wichtigkeit, weil wir ja wissen, daß Tumoren im Gebiete der vorderen Schädelgrube als solche der kontralateralen hinteren Schädelgrube imponieren können. Differentialdiagnostisch wird wohl bei solchen Tumoren der Kochlearapparat von Bedeutung sein, da ja in der Regel eine Kochlearaffektion besteht, wenn der Tumor eine solche Größe erreicht hat, daß die Kleinhirnerscheinungen deutlich hervortreten. Die Affektionen im Stirnhirn sind aber ganz unabhängig von dem nervösen Kochlearapparat der anderen Seite, ein Moment, welches differentialdiagnostisch nicht übersehen werden sollte.

XIX. Otto Mayer: **Multiple symmetrische Tumoren des Nervus cochlearis peripher vom Ganglion spirale.** (Demonstration histologischer Präparate.)

Bei einer 61jährigen Frau, die gut gehört haben soll, fanden sich in beiden Gehörorganen, und zwar in der Spitzenwindung und dem oberen Teil der basalen Schneckenwindung ziemlich an der identischen Stelle eigenartige Geschwülste des Ramus cochlearis nervi acustici. Die pathologischen Veränderungen des Nerven beginnen im Canalis spiralis unmittelbar nach dem Durchtritt der Nervenfasern durch das Ganglion spirale. Dort füllt das Tumorgewebe den ganzen Kanal aus, reicht mit einigen Fortsätzen zwischen die anschließenden Lymphräume der Spindel und setzt sich zwischen die Knochenblättchen der Lamina spiralis ossea (Canalis spiralis) fort, ohne diese aufzutreiben, jedoch durchbricht sie die tympanale Knochenplatte an verschiedenen hintereinander gelegenen Stellen und bildet kugelige, mit freiem Auge noch sichtbare kleinste Tumoren, die in die Scala tympani hineinragen. Die pathologische Veränderung der Nerven setzt sich im Canalis spiralis weiter fort und bildet an einigen Stellen an dessen Ende eine flaschenförmige Auftreibung, durch welche die Crista spiralis (Limbus laminae spiralis) bedeutend verdickt wird, an anderen Stellen befindet sich auch dort ein in die Scala tympani vortretender Tumor. In allen Fällen reicht die pathologische Veränderung des Nerven bis zur Habenula perforata, also bis zu der Stelle, wo die Nervenfasern marklos werden. Was den histologischen Aufbau betrifft, soll hier nur so viel gesagt werden, daß es sich nicht um Fibrome, sondern um Tumoren nervöser Natur (Verocay) handelt. Es ist dies der erste Fall in der Literatur von Tumorbildung im peripheren Neuron des Cochlearis. Die genauere Beschreibung folgt anderwärts.

XX. Otto Mayer: **Zur osteoplastischen Freilegung der Dura bei großem Extraduralabsceß.**

Es wird der am 20. Dezember 1915 demonstrierte Fall heute geheilt vorgestellt. Es handelt sich um eine traumatische Mastoiditis und einen fast bis zur Sagittalnaht hinaufreichenden Extraduralabsceß, der osteo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

plastisch durch Bildung zweier Haut-Periost-Knochenlappen freigelegt wurde. Nachdem die Dura und die Innenseite der Knochenlappen mit gesunden Granulationen überzogen waren, wurden die Knochenlappen reponiert und sie sind ohneweiters mit der granulierenden Dura wieder verwachsen. Die Haut wurde sekundär genäht.

Auch in diesem Falle war der Knochen über dem Absceß erkrankt, er erholte sich aber wieder vollkommen, nachdem er umgeklappt war. Die Hauptsache aber ist, daß das Periost gesund und daß die Ernährung durch dasselbe gesichert ist. Daß man bei einem fistulösen Durchbruch des Knochens und subperiostalem Absceß von einer Osteoplastik absehen wird, ist selbstverständlich. Für eine kleine Zahl von Fällen, aber gerade für die sehr großen Abscesse, wird sich die Methode eignen.

XXI. Otto Mayer: **Zur Transplantation von Hautlappen nach der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume.**

Es wird ein vor 10 Tagen radikal operierter Fall vorgestellt, bei dem die im Arch. f. Ohrhlk. Bd. 98, S. 146, 1915 beschriebene Transplantation ausgeführt wurde. Die Methode besteht darin, daß aus der hinter dem Ohre gelegenen Haut Lappen entnommen werden, die nicht an einem Hautstiel, sondern an einer aus Periost und Unterhautzellgewebe gebildeten Brücke hängen und von dieser ernährt werden.

Es empfiehlt sich, die Ohrmuschel in der Ansatzlinie zu umschneiden. Der zur Bildung der Hautlappen dienende Schnitt wird 1 *cm* hinter diesem ersten Schnitt geführt, er fällt daher noch in die haarlose Zone. Läßt sich die Brücke schlecht mobilisieren, weil das Unterhautzellgewebe dünn ist, so kann man bloß einen Hautlappen aus der oberen Hälfte bilden und die untere Hälfte als Brücke benützen. Bei dem vorgestellten Fall wurde dies so gemacht. Der Lappen ist tadellos angeheilt, die retroauriculäre Wunde per primam geschlossen.

Sitzung vom 27. März 1916.

Vorsitz: A. Politzer.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

I. Administrative Sitzung.

Die Gesellschaft beschloß einstimmig die Übersendung des folgenden Memorandum an die k. k. n. ö. Statthalterei in Wien:

„In Anbetracht des Umstandes, daß gewisse Ankündigungen in Tagesblättern Heilung von Ohrensausen und Schwerhörigkeit durch angepriesene Apparate, die nur beim Erfinder erhältlich sind, in Aussicht stellen, während eine solche Heilung durch diese Apparate tatsächlich nie erreicht werden kann, wie sich Mitglieder der Öst. otol. Ges. wiederholt überzeugen konnten, die in Frage kommenden Patienten durch Vortäuschung falscher Hoffnung einerseits abgehalten werden, rechtzeitig wirkliche Hilfe zu suchen, andererseits verleitet werden, ihr oft schwer erworbenes Geld umsonst zu opfern — meistens handelt es sich ja um die ärmere Bevölkerung —, ersucht die Österreichische otologische Gesellschaft, diesen Unfug selbstsüchtiger Ausnützung des Publikums fernerhin durch ein entsprechendes Verbot, derartige Annoncen in die Tagesblätter aufzunehmen, abzustellen.

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Als Beleg erlaubt sich die Gesellschaft zwei derartige Ankündigungen vorzulegen."

Eine Abschrift dieses Memorandum wird gleichzeitig der Wiener Ärztekammer übermittelt.

II. Wissenschaftliche Sitzung.

I. G. Alexander: **Differentialdiagnose zwischen otogenem Hirnabsceß und Hypophysentumor;** mit Demonstrationen des Präparates.

Erscheint ausführlich in dieser Nummer (s. pag. 276).

Diskussion.

Otto Mayer: Der sehr interessante Fall bestärkt mich in meiner Auffassung, daß wir noch immer nicht oft genug Röntgenaufnahmen vornehmen. Ich möchte einen vor zwei Jahren von mir beobachteten Fall hier erwähnen. Es handelte sich um eine jüngere Frau, die wegen Kopfschmerzen von einem bekannten Rhinologen mehrfach operiert worden war. Zuerst war das Siebbein, dann die Keilbeinhöhle eröffnet worden, da man ein Empyem vermutete; es sollte auch tatsächlich Eiter gefunden worden sein. Da der Erfolg ausblieb, kam die Frau zu mir, ich fand in der Nase außer den gesetzten operativen Defekten nichts Pathologisches. Ich ließ jedoch eine Röntgenaufnahme vornehmen. Das Bild zeigte zur größten Überraschung die für Hypophysentumor typische Konfiguration der Sella turcica, welche Diagnose sich dann als richtig erwies. Heute kam ein Mann in meine Abteilung, der schon mehrfach in der Nase operiert worden war; die Kieferhöhle und das Siebbein waren eröffnet worden. Ich fand in der Nase keinen Eiter und keine Ursache für die Kopfschmerzen. Auf besondere Bitte des Patienten ließ ich ein Röntgenbild anfertigen und auf diesem zeigte sich, daß der Schädelknochen hochgradig verdickt war und daß es sich um einen Fall von Paget handelte. Die Kopfschmerzen waren darauf zurückzuführen.[1]) Ich glaube also, daß wir in allen zweifelhaften Fällen von Erkrankungen im Kopfe nicht vergessen sollten, ein Röntgenbild anzufertigen.

Alexander: Der Gedanke, daß das Röntgenbild den Tumor hätte diagnostizieren lassen, ist sicher richtig, aber trotzdem könnte ich mir nicht denken, daß wir in Fällen von intrakraniellen otogenen Komplikationen ein Röntgenbild machen sollen. Bei solchen Fällen haben wir wegen der Kürze der Zeit rasch zu operieren. Auch ist ja zahlenmäßig die Differentialdiagnose nicht von Bedeutung, denn mein Fall stellt ja ein seltenes Kuriosum dar. Es fragt sich ferner, ob ein Röntgenbild in der gewöhnlichen Form den Defekt an der Sella hätte so sichtbar machen können, daß wir den Gedanken der komplizierenden Ohreiterung aufgegeben und einen Hypophysentumor angenommen hätten; ich glaube nicht. Denn gerade die guten Erfolge bei der Operation der intrakraniellen otogenen Komplikationen hängen ja mit der frühzeitigen Operation zusammen. Wenn wir das aufgeben und sehr objektiv vorgehen und erst alle möglichen Untersuchungen vornehmen würden, möchten wir wohl kaum praktische Erfolge bei den intrakraniellen Komplikationen haben. Nach den 26 von Oskar

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: In beiden Fällen wurde die Diagnose vom Vorstand des Röntgeninstitutes des Kaiser Jubiläums-Spitales Herrn Primarius Dr. A. Schönfeld gestellt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hirsch publizierten Fällen zeigt sich, daß der Defekt im Keilbein immer groß und sichtbar ist, denn er kann sich nach abwärts, aber auch hirnwärts zu vergrößern. Nachdem in meinem Falle eine Okulomotoriuslähmung bestand, ein wichtiges, aber seltenes Zeichen des Abscesses, war hier weiter nicht zu überlegen.

A. Politzer: Ist das Bestehen des Tumors in den Fällen von Hirsch durch die Röntgenuntersuchung festgestellt worden?

Alexander: Jawohl. Der Tumorträger kommt zum Arzte, weil er die akromegalischen Zeichen trägt, oder geht wegen der Sehstörung zum Augenarzt. Das sind die Eingangspforten, wie sie die Patienten zeigen, die zu Hirsch kommen, und dann weist er sie zum Röntgenologen. Das ist der Weg. Diagnostisch hat die Röntgenuntersuchung keine Bedeutung, sondern nur für den Weg der Operation. Nachdem er den Weg durch die Nase gemacht, kommt es viel darauf an, ob die Knochenwand zwischen Tumor und Nase dick ist oder nicht. Die Größe des Tumors kann nicht festgestellt werden — ein Tumorschatten existiert bis jetzt nicht.

II. Ernst Urbantschitsch: **Metastatischer Absceß im Musc. temporalis, hervorgerufen durch Streptococcus mucosus, bei beiderseitiger plastischer Paukenhöhlen- und Warzenfortsatzentzündung (ohne Eiterbildung).**

Die 45jährige Majorswitwe E. v. K. erkrankte am 20. Dezember 1915 angeblich an Influenza. Seit 25. XII. machte sich Schwerhörigkeit fühlbar. Am 10. Jänner 1916 traten sehr starke Schmerzen im linken Ohr auf, worauf sich 3 Furunkeln im äußeren Gehörgang gebildet haben sollen; danach (10.—17. I.) trat wieder normales Gehör ein. Ab 17. I. entwickelte sich eine Geschwulst vor dem linken Ohr, die auffallend rasch zunahm, sehr schmerzhaft war und die Nahrungsaufnahme vollständig behinderte. Hohes Fieber. Schwindel. Ab 24. I. hochgradiges Lidödem. Deshalb Aufnahme ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital.

Bei der am 31. I. vorgenommenen Untersuchung erwiesen sich beiderseits die Gehörgänge normal, das Trommelfell leicht infiltriert, weißlich, ohne genauere Details, der Warzenfortsatz äußerlich normal, an der Spitze druckempfindlich; v = rechts 1 *m*, links 0. Vestibularapparat intakt. Links sehr starke Schwellung der ganzen Gesichtshälfte, tiefe Fluktuation, intensive Rötung der Haut, besonders in der Jochbogengegend und starke Berührungsempfindlichkeit daselbst. Die Röntgenisierung der Warzenfortsätze (Dr. Selka) ergab eine Verschleierung der Struktur.

Operation (Dr. E. U.) am 1. II.: Beiderseitige Aufmeißelung der Warzenfortsätze. Beiderseits waren die Zellen mit schwartigem Gewebe und blassen Granulationen durchsetzt, die Paukenhöhle von letzteren erfüllt. Kein Tropfen Eiter. Ausgiebige Excochleation. Bloßlegung des Jochbogens, Freilegung des Musc. tempor. von der Innenseite und Incision; Entleerung von 1 Kaffeelöffel voll Eiter.

Bakteriologischer Befund (Dr. Hammerschmid): Streptococcus mucosus.

4. II. Zur Schaffung günstigerer Abflußbedingungen eine zweite kleine Incision durch die Haut (von außen).

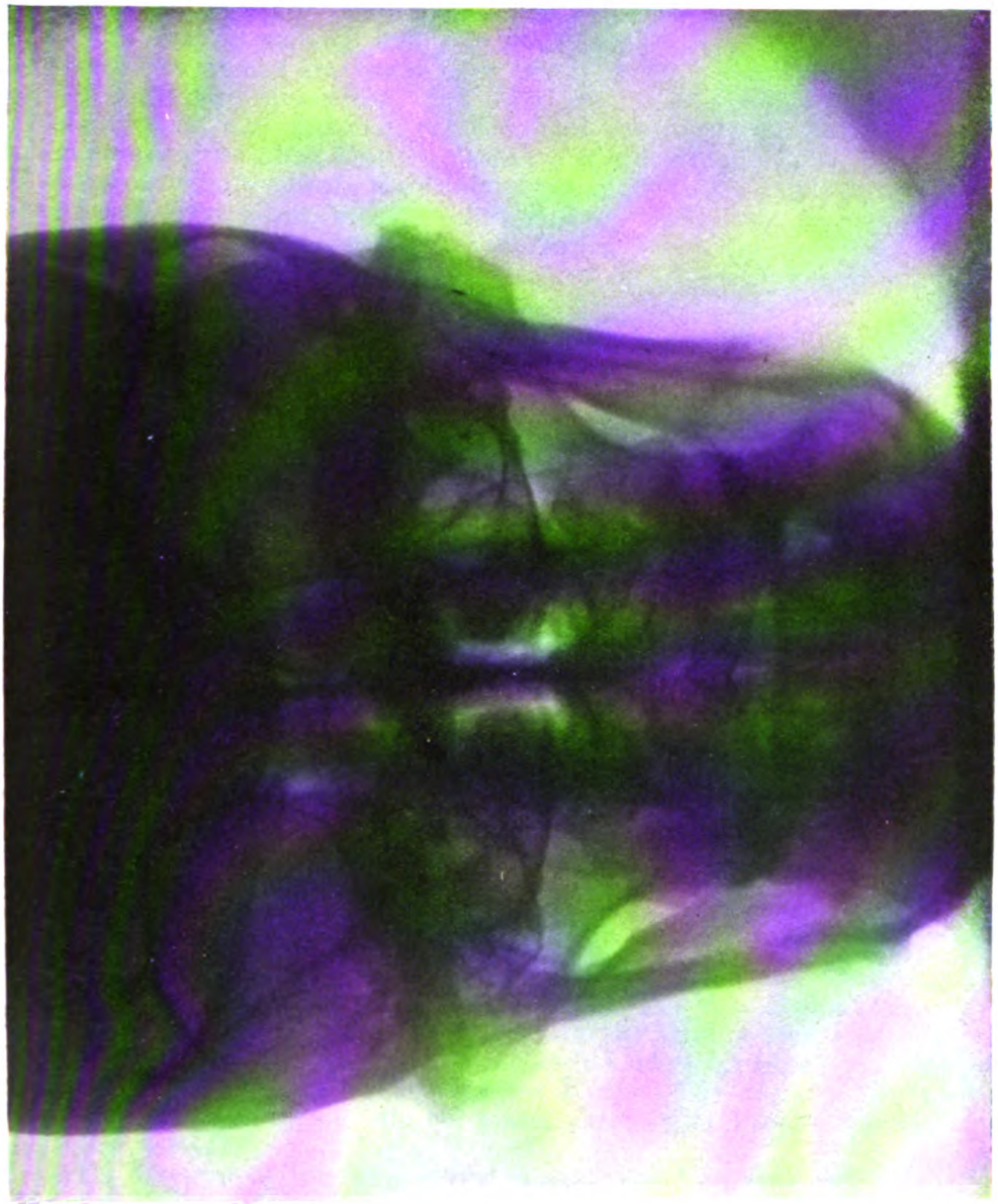
Verlauf außerordentlich günstig. Am 14. II. war das rechte, am 21. II. das linke Ohr ganz geheilt, am 28. II. der Weichteilabsceß, der außer der Tamponade mit Umschlägen und Fön behandelt worden war.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel VII.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 5./6. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916. (Zur Demonstration von E. Urbantschitsch: „Akutes Cholesteatom mit Aspergillus-Wucherung", S. 321.)



Warzenfortsatz rechts verschleiert, links normale Struktur erkennbar.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Der Fall ist 1. differentialdiagnostisch bezüglich Parotitis bemerkenswert, wofür diese Erkrankung von seiten des behandelnden Arztes gehalten worden war. Eine Ähnlichkeit besteht gewiß insofern, als eine starke Schwellung der Wangengegend, Druckschmerz und Behinderung des Öffnens des Mundes besteht. Vor einer Verwechslung schützt vor allem der Umstand, daß die Schwellung und der Berührungsschmerz auch über der Parotis gelegen ist und hier sogar seine größte Intensität aufweist.; 2. aber muß es auffallend erscheinen, daß sich im zweifellos primären Herd (Mittelohr) wohl eine Entzündung, doch kein Eiter vorfand, im metastatischen hingegen reichlich Eiter; 3. endlich kommen metastatische Abscesse bei Mucosus-Ohraffektionen überhaupt nicht sehr häufig vor. Ich hatte bisher keine Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten, konnte auch kein Analogon in der Literatur finden. Nur Hyrtl (Lehrb. d. topogr. Anatomie) weist auf die leichte Möglichkeit von Temporalmuskelabscessen hin.

III. Ernst Urbantschitsch: **Akutes Cholesteatom mit Aspergillus-Wucherung.**

Die 26jährige Patientin J. S. war früher nie ohrenkrank. Zirka halben Dezember 1915 rasende Ohrenschmerzen und riesiges Reißen in der ganzen rechten Kopfhälfte, 2—8 Tage lang, dann 8—10 Tage später erst Eiterung mit Ausstoßung von Cholesteatom („wie aufgefasertes Fließpapier"); in der Nacht (R.-Lage!) Ausfluß sehr stark.

17. II. Trommelfell gerötet, über dem Proc. brevis eine großstecknadelkopfgroße randständige Perforation. Therapie: H_2O_2-Instillationen.

25. II. Vor dem Trommelfell ein bohnengroßes Cholesteatom mit Aspergilluswucherung in demselben. (Histologische Untersuchung: Prof. Stoerk.)

2. III. Perforation durch kleine Granulationen, die sich durch die Perforation zwängen, verschlossen. Abstoßung von Cholesteatommembranen. Kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom. R +, +; W ➤ r: S. $-^{(1)}$, $-^{(1/2)}$; v = +6 *m*, +6 *m* (mit Lärmapparat geprüft). Ätzung der Granulationen mit der Lapisperle.

13. III. Röntgenisierung (Dr. Selka): Warzenfortsatz rechts verschleiert, links normale Struktur erkennbar (s. Abbildung auf Taf. VII).

13. III. Ohr trocken, Perforation geschlossen.

16. III. Vollständig normaler Ohrbefund. Stelle der früheren Perforation nicht mehr zu erkennen.

Es handelt sich hier also um ein offenkundig akutes Cholesteatom des Mittelohres ohne Beteiligung der Paukenhöhle. Für den akuten Proceß sprechen die präzisen anamnestischen Angaben der intelligenten Patientin, dann aber vor allem der klinische Verlauf, insbesondere die rasche und vollständige Heilung und das Freibleiben der Paukenhöhle von der Erkrankung (keine Hörschädigung, die bei einem chronischen Prozeß sicherlich eingetreten wäre!).

Von besonderem Interesse erscheint auch der Nachweis von Aspergillus im Cholesteatom. Die genaue kulturelle Spezifizierung desselben war wegen zu geringem Materiales leider nicht möglich, doch dürfte es sich nach meiner Ansicht um den Aspergillus flavus gehandelt haben. Wie dieser Schimmelpilz eingedrungen ist, läßt sich natürlich nicht nachweisen. Der Umstand aber, daß er sich im Cholesteatom gefunden hat, ferner das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

völlige Freibleiben sowohl der Gehörgangswand wie des Trommelfelles von Aspergillus, schließlich daß das vor das Trommelfell gelagerte Cholesteatom höchstens 2—3 Tage im Gehörgang gewesen sein kann, in welcher Zeit erstens ein solches Tiefenwachstum des Pilzes nicht annehmbar ist — noch dazu bei der erwähnten Intaktheit von Gehörgang und Trommelfell! — läßt den sicheren Schluß zu, daß das Wachstum des in das Mittelohr eingedrungenen Aspergillus in letzterem erfolgte.

Übrigens sind schon akute Cholesteatome des Mittelohres an und für sich höchst selten. Einen solchen Fall habe ich bereits vor 6 Jahren hier vorgestellt (s. Mschr. f. Ohrhlk. 1909).

IV. Ernst Urbantschitsch: **Typhusbacillen im Ohreiter 19 Monate nach Erkrankung an Typhus abdominalis.**

Der 19jährige Patient St. d. l. C. war angeblich bis zu seiner Typhuserkrankung (April 1915) stets ohrgesund.

Zu dieser Zeit durch 3 Wochen hohes Fieber und Bewußtlosigkeit. Ende April beiderseits Otorrhoe. Seit Dezember 1915 in Behandlung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 (6. Abt.). Starke Sekretion aus beiden Ohren. Schmerzen, Schwerhörigkeit. Links allmählich Besserung.

11. II. 1916. Aufmeißelung des Warzenfortsatzes. Bakteriologischer Befund: Staphylococcus pyog. aur.

Verlauf normal.

20. II. Verschlechterung der Mittelohrentzündung links.

22. II. Starke Schmerzen und Krämpfe im Bauch.

23. II.—25. II. Allgemeine Prostration, Temperatur bis 40.6; Cholecystitis.

25. II. Aufmeißelung des linken Warzenfortsatzes.

Bakteriologischer Befund des Ohreiters: Typhusbacillen. Im Harn und Stuhl: Colibacillen.

29. II. Keine Typhusbacillen mehr nachweisbar.

10. III. Drüsenabsceß unter dem Warzenfortsatz.

Bakteriologischer Befund: Staphylokokken. Keine Typhusbacillen.

Das Besondere dieses Falles liegt darin, daß er zeigt, daß bei einer Überschwemmung des Körpers eines Bacillenträgers gelegentlich des akuten Aufflammens eines Typhusbacillenherdes auch im Ohreiter Typhusbacillen nachgewiesen werden können, wenn auch eventuell früher andere Bakterien als Eitererreger anzusprechen waren. Daß mit dem Abklingen der akuten Reizerscheinungen keine Typhusbacillen im Ohreiter mehr nachzuweisen waren und daß sich in einem benachbarten metastatischen Weichteilabsceß keine Typhusbacillen, sondern nur Staphylokokken vorgefunden haben, spricht wohl dafür, daß hier die Typhusbacillen nicht als direkte Eitererreger anzusehen sind, sondern eher die Rolle einer vorübergehenden Sekundäraffektion spielen.

Sicherlich zeigt der Fall aber neuerdings die Gefahr eines Bacillenträgers für die Umgebung (offene Eiterung!). In diesem Falle konnte außerdem die klinische Diagnose der Cholecystitis auf Grund des Ohrenbefundes als spezifische gestellt werden.

V. E. Ruttin: **Weiterer Beitrag zur Frage der serösen Labyrinthitis.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

R. F., 37jähr. Schneidersgattin. Ich habe die Pat. am 8. II. 1916 zum ersten Male gesehen. Sie gab an, daß sie am 29. I. nachts Leibschmerzen, morgens Kopfschmerzen und Sausen im rechten Ohre hatte. Am 30. I. nachts Schmerzen im rechten Ohre, am 31. I. morgens Erbrechen und Schwindel, der als Drehschwindel bezeichnet wird. Am 1. II. bemerkte sie, daß sie auf dem rechten Ohre nichts höre. Am 7. II. begann das Ohr zu fließen, der Schwindel dauerte an, ist jedoch nicht mehr so stark wie früher. Die Kopfschmerzen haben aufgehört.

Bei der Untersuchung am 8. II. erhob ich folgenden Befund: R. O.: Trommelfell gerötet, vorgewölbt, im hinteren oberen Quadranten eine interstitielle Perforation; dicker gelber Eiter. Spontaner Nystagmus rot. II. Grades nach links, etwas rot. Nystagmus nach rechts bei Blick nach rechts. Taubheit für Sprache und Stimmgabel, Weber links, Rinne ∞ —, Schwabach verkürzt, c^4 hinüber gehört. Kalorische Reaktion positiv (nach 2 Spritzen kalten Wassers).

L. O.: Trommelfell und Funktion normal.

Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 10 Sek.; nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 10 Sek.

Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach links 10 Sek., wenig Schwindel; nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach rechts 10 Sek., wenig Schwindel.

Nach Rechtsdrehung bei rechts geneigtem Kopf Nyst. nach abwärts 7 Sek., etwas stärkerer Schwindel; nach Rechtsdrehung bei links geneigtem Kopfe Nyst. nach aufwärts 5 Sek., wenig Schwindel.

Während nun die Otitis im Verlaufe der Zeit heilte, der Ausfluß ungefähr vor 2 Wochen sistierte und das Trommelfell allmählich abblaßte, gingen die labyrinthären Erscheinungen, insbesondere der Nystagmus, der nach etwa 8 Tagen bereits ziemlich gleich stark nach rechts bei Blick nach rechts und nach links bei Blick nach links war, aber immerhin deutlich abgenommen hatte, sowie die Schwindelanfälle nicht zurück.

Die Untersuchung ergibt jetzt (27. III.):

R. O.: Trommelfell getrübt und eingezogen, keine Eiterung mehr. Taubheit für Sprache und Stimmgabel. Weber links, Rinne ∞ —. Schwabach verkürzt, c^4 hinüber gehört. Kalorische Reaktion (nach langer Einwirkung kalter Luft mit Äthergebläse geprüft) positiv, dabei sehr wenig Schwindel.

Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 8 Sek., kein Schwindel; nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 6 Sek., kein Schwindel.

Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach links 6 Sek., etwas Schwindel; nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach rechts 5 Sek., etwas Schwindel.

Nach Rechtsdrehung mit rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach abwärts 6 Sek., etwas Schwindel, nach Linksdrehung mit rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 4 Sek., etwas Schwindel. Zeigeversuch normal.

Als ich die Pat. zum ersten Male sah, waren noch die Zeichen einer diffusen serösen Labyrinthitis, besonders Nystagmus II. Grades nach links, vorhanden. Man mußte also bei der vorhandenen Taubheit und schwachen Erregbarkeit rechts annehmen, daß es sich um eine einige Tage alte diffuse Labyrinthitis rechts handle, um so mehr, als auch der Drehbefund eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gleichmäßige Herabsetzung auf beiden Seiten zeigte, eine Erscheinung, die bei der serösen Labyrinthitis nicht allzu selten ist, wie ich in meiner Arbeit über die Kompensation gezeigt habe.

Was nun bei diesem Falle ungewöhnlich ist, ist der Ablauf der Erscheinungen. Wir sind sonst gewohnt, daß die seröse Labyrinthitis in kurzer Zeit (wenn sie nicht zu Komplikationen führt) heilt und der Nystagmus sowie der Schwindel langsam abnehmend verschwinden. Hier sehen wir nach 2 Monaten verhältnismäßig starken Nystagmus nach beiden Seiten und zeitweise auftretende Schwindelanfälle bei sonst geheiltem Ohre und Fehlen von Zeichen einer intrakraniellen Komplikation. Wir müssen daher annehmen, daß es sich wohl um eine seröse Labyrinthitis gehandelt hat, bei der aber wahrscheinlich ein noch nicht geheilter oder narbig ausgeheilter circumscripter Herd zeitweise die erwähnten Erscheinungen auslöst.

Diskussion.

A. Politzer: Nach der Schilderung dürfte der Fall in die Gruppe gehören, die ich als Panotitis bezeichnet habe, wo gleichzeitig Mittelohr und inneres Ohr erkrankt sind, also anzunehmen wäre, daß eine eitrige Entzündung da ist und nicht eine seröse.

G. Alexander: Ich würde das nicht als seröse Labyrinthitis bezeichnen. Wir kennen die anatomischen Verhältnisse dieser nicht. Das wesentliche Merkmal derselben bleibt die Möglichkeit der restitutio ad integrum. Es handelt sich da um eine infektiöse Labyrinthitis, die ja nicht gerade eitrig sein muß. Es hätte ja gar keine Berechtigung, von einer serösen Labyrinthitis zu sprechen. Gewiß ist, daß das im ganzen der Panotitis Politzers entspricht, wenn auch keine Eiterung da ist. Hat die Pat. nicht eine andere Erkrankung vor der Ohrerkrankung durchgemacht?

Pat.: Wochenbett, Magenleiden.

Ruttin: Dagegen ist nur einzuwenden, daß wir dann also in der Bezeichnung der serösen Labyrinthitis abweichen, denn bisher haben wir unter eitriger Labyrinthitis bzw. Panotitis diejenige Otitis verstanden, bei der alle Funktionen des Labyrinthes vollständig ausgeschaltet sind und diejenige als seröse Labyrinthitis bezeichnet, bei der irgend eine Funktion (Gehör, kalorische, Drehreaktion, Fistelsymptom) vorhanden sind und in diesem Sinne muß ich meinen Fall noch immer als seröse, vielleicht circumscripte Labyrinthitis bezeichnen und kann nicht annehmen, daß es sich um eine eitrige handelt.

VI. E. Ruttin: **Gewehrschuß, Atresie des Gehörganges, Labyrinthausschaltung, Operation der Atresie.**

G. B., Honvedinfanterist, aufgenommen am 24. XII. 1914. Pat. wurde am 13. XI. 1914 bei einem Sturmangriffe durch einen Gewehrschuß gegen die rechte Kopfseite verwundet, wurde bewußtlos und blutete aus dem rechten Ohre. Seit der Verletzung leidet er an Ohrensausen rechts, Kopfschmerzen und Schwindel, Schmerzen im Kiefer beim Beißen und Kauen und kann den Mund nicht öffnen.

Befund am 24. XII. 1914: Einschuß unter dem rechten Auge, Ausschuß knapp hinter dem rechten Ohre in der Höhe des Gehörganges, Durchschuß des äußeren Gehörganges.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

R. O.: Gehörgang mit Granulationen erfüllt, Eiterung aus der Tiefe. Taubheit für Sprache und Stimmgabeln. Rinne ∝ —, Weber nach links, Schwabach hinüber gehört; mittlere Stimmgabel vor dem Ohre nicht gehört.

L. O.: Trommelfell und Funktion normal.

Geringer spontaner Nystagmus nach links, Ankylostoma mäßigen Grades. Röntgenbefund: Fissur des Os zygomaticum.

Kalorische Reaktion negativ.

Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 18 Sek., nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 5 Sek.

Nach Rechtsdrehung bei vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach links 10 Sek., nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach rechts 5 Sek.

Nach Rechtsdrehung bei rechtsgeneigtem Kopfe Nystagmus nach abwärts 11 Sek., nach Linksdrehung bei rechtsgeneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 7 Sek.

Es wurde zunächst versucht, durch Tamponade den Gehörgang offen zu halten; da jedoch die Behandlung unterbrochen werden mußte, trat vollständige Atresie des Gehörganges ein. In eine Operation willigte Pat. damals nicht ein und wurde entlassen. Erst am 5. II. 1916 war es mir möglich, den Pat. zur Operation zu bekommen, nachdem er in der Zwischenzeit viel an Kopfschmerzen und Schwindel zu leiden gehabt hatte. Der Befund war jetzt:

R. O.: Komplette Atresie des Gehörganges. Taubheit für Sprache und Stimmgabel; Weber nach links, Rinne ∝ —, Schwabach nach links lateralisiert. Kein spontaner Nystagmus.

Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 11 Sek., nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 10 Sek.

Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach links 7 Sek., Lidspasmus, Schwindel. Nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach rechts 7 Sek., Lidspasmus, Schwindel.

Nach Rechtsdrehung bei rechtsgeneigtem Kopfe Nystagmus nach abwärts 10 Sek., Lidspasmus, Schwindel. Nach Linksdrehung bei rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 7 Sek., Lidspasmus, Schwindel. Nach Linksdrehung bei rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 7 Sek., Lidspasmus, Schwindel.

5. II. Operation (Ruttin): Typischer Hautschnitt. Bei der Abschiebung des membranös-knorpeligen Gehörganges zeigt sich, daß derselbe durch eine Knochenmasse vollständig ausgefüllt ist. Eröffnung des sklerotischen Warzenfortsatzes. Erst in großer Tiefe finden sich periantrale Zellen, die mit Eiter gefüllt sind. Die hintere Gehörgangswand wird nun unter großen Schwierigkeiten abgetragen, da infolge der vollständigen Ausfüllung des Gehörganges durch die Knochenmasse die Orientierung sehr erschwert ist. Es zeigt sich, daß die Knochenmasse den ganzen Gehörgang bis nahe an das Trommelfell durchsetzt. Die Masse ist stellenweise mit der hinteren Gehörgangswand verschmolzen, doch läßt sich erkennen, daß es sich offenbar um ein großes dislociertes Knochenstück handelt, das durch Kallusbildung an der hinteren Gehörgangswand fixiert ist.

Es gelingt, dieses Knochenstück abzupräparieren und mit Teilen der hinteren Gehörgangswand vollständig zu entfernen. Man sieht nun-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mehr, daß dieses Knochenstück die nahezu vollständige vordere Gehörgangswand ist, welche, nach rückwärts disloziert, mit der hinteren Gehörgangswand gänzlich verwachsen war. Konservative Radikaloperation nach Bondy. Die vordere Gehörgangswand fehlt nun ganz und es ist nur mehr ein nicht sehr dickes Schwartengewebe über dem Kiefergelenk vorhanden.

Die Plastik wird hier durch Hereinschlagen von Hautlappen gebildet, die von der die Atresie deckenden Haut und der Haut der Cymba conchae genommen werden. Besonders der vordere Lappen ist sehr ausgiebig. Nachbehandlung durch Tamponade. Unkomplizierter Verlauf.

Befund am 27. III.: Der Gehörgang ist weit geblieben und trocken. Die Schmerzen beim Beißen und Kauen und das Ankylostoma sind gering. Taubheit für Sprache und Stimmgabel. Kalorische Reaktion (mit Äthergebläse) negativ. Kein spontaner Nystagmus. Angeblich kein Schwindel mehr. Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 10 Sek., nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 10 Sek. Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach links 7 Sek., nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopfe Nyst. rotat. nach rechts 7 Sek. Nach Rechtsdrehung mit rechtsgeneigtem Kopfe Nystagmus nach abwärts 11 Sek., nach Linksdrehung mit rechts geneigtem Kopfe Nystagmus nach aufwärts 7 Sek.

Interessant an dem Falle ist zunächst die Fraktur und Dislokation der vorderen knöchernen Gehörgangswand mit Anwachsung an die hintere Gehörgangswand, ferner die Ausschaltung des Labyrinthes auf der verletzten Seite und die schließlich eingetretene Kompensation, endlich die Art der Operation. Es war in diesem Falle nicht notwendig, eine der bisher angegebenen Plastiken zu verwenden, weil durch die glatte Atresie ganz am Ohreingange genügend Haut zur Lappenbildung vorhanden war. Ich habe insbesondere zum Ersatze der vorderen Gehörgangswand einen langen zungenförmigen Lappen aus der Haut über der Atresie und der Haut der Cymba conchae bilden können.

VII. E. Ruttin: **Zur Differentialdiagnose des labyrinthären und intrakraniellen Nystagmus.** (Erscheint ausführlich in dieser Nummer; siehe S. 294.)

Diskussion.

G. Alexander: Ich habe einige solche Fälle gesehen. Ich glaube, daß solche Nystagmen auf abgelaufene umschriebene Meningitiden zurückzuführen sind. Eine Pat., die radikal operiert worden war, ist unter meningealen Symptomen erkrankt und hat dann ähnlichen Nystagmus gezeigt. Hat Pat. Schwindelanfälle gehabt?

Ruttin: Nein!

Alexander: Vielleicht hat der Pat. im Verlaufe seiner Ohreiterung eine Meningitis durchgemacht.

E. Urbantschitsch: Ich habe den Pat. vor ca. 2 Jahren im Kaiser Franz Josef-Spital operiert. Es bestand schon damals dieser Nystagmus. Den genauen Befund kann ich nachsehen und mitteilen.

Ruttin: Ich habe gesagt, daß es sich um einen zentralen Nystagmus handelt, die Ursache weiß ich nicht. Vielleicht hat Pat. eine Meningitis durchgemacht, sicher weiß ich das nicht.

VIII. G. Bondy: Demonstration eines 4jährigen Kindes mit **geheilter akuter Tuberkulose des Mittelohrs.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 14. II. wurde bei der Pat. wegen typischer, unter starken Schmerzen aufgetretener akuter Otitis media die Paracentese vorgenommen. Nach etwa 8 Tagen zeigte sich bereits, dem hinteren oberen Trommelfellrand entsprechend, eine sich rasch vergrößernde Schwellung, die den Eindruck einer zitzenförmigen Vorwölbung des Trommelfells machte. 10 Tage nach der Paracentese war es bereits zu einer teigigen Schwellung hinter dem Ohre und Druckschmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes gekommen. Bei der am 8. III. vorgenommenen Aufmeißelung des Warzenfortsatzes fanden sich an der Stelle der Schwellung im Unterhautzellgewebe schlaffe Granulationen, die sich bis zu einer Knochenfistel fortsetzten, die an der Stelle der Spina supra meat. saß. Die Fistel führte in eine den Warzenfortsatz bis zur Spitze einnehmende Höhle, die mit ebensolchen schlaffen blassen Granulationen ausgefüllt ist, die sich bis ins Antrum verfolgen lassen. Nirgends eine Spur Eiter. Die Wunde wurde primär geschlossen und ist 3 Wochen nach der Operation vollständig geheilt. Auch das Mittelohr ist trocken, die Trommelfelldetails sind allerdings noch unklar.

Die eigenartige Beschaffenheit der Granulationen erweckte den Verdacht auf Tuberkulose, der durch die histologische Untersuchung, die von Prof. Bartel vorgenommen wurde, bestätigt wurde.

IX. O. Beck: **Ausgedehnter Extraduralabsceß und Absceß im Musculus temporalis nach akuter Otitis media.**

Der 26jährige Infanterist wurde am 3. III. 1916 wegen einer 5 Wochen alten akuten Otitis media und Mastoiditis auf die Ohrenabteilung des Garnisonspitales I eingebracht (Chefarzt: Oberstabsarzt Prof. Neumann). Befund: R. O. normal; Links starkes Ödem und Periostalabsceß über dem Warzenfortsatz, die Haut daselbst leicht gerötet. Ödem oberhalb der Ohrmuschel gegen den Jochfortsatz sich erstreckend. Leichtes Ödem des linken unteren Augenlides. Reichliche Sekretion aus dem Gehörgange; die hintere obere Gehörgangswand so stark gesenkt, daß nach Einführung des Speculums nur ein kleiner Teil des stark geröteten Trommelfelles sichtbar ist.

Gehör: Laute Konversationssprache ad concham. Temperatur 38,6.

Operation (Beck): Eröffnung eines ca. 2 Kaffeelöffel dicken Eiters enthaltenden Periostalabscesses. In der Corticalis des Warzenfortsatzes finden sich an seinem hinteren Rande und an der Spitze je eine Fistel, aus der Eiter quillt. Der Knochen des Warzenfortsatzes stark erweicht, in mehreren Zellen ist freier Eiter. Die Spitze ist zum größten Teil eingeschmolzen. Die Muskulatur daselbst stark ödematös. Wegen perisinuösen Abscesses Freilegung des Sinus auf ca. 3 *cm*. Seine Wand ist schnig verfärbt und verdickt. Breite Antrotomie. Exakte Auskratzung einer in die Wurzel des Jochfortsatzes führenden Fistel. Der Musculus temporalis ist stark ödematös. Beim Eingehen mit der Kornzange zwischen M. temporalis und Schuppe und dann in die Substanz des Muskels selbst wird kein Eiter gefunden. Leichte Tamponade. Die Wunde wird breit offen gelassen.

In den nächsten Tagen hielt sich die Temperatur zwischen 37,8—38,4. Das Ödem am linken Auge nahm deutlich zu und breitete sich derart aus, daß die ganze Stirne bis hinauf zum Haarwirbel, die ganze linke Schädelseite mächtig ödematös geschwollen erschien. Ober- und Unterlid beider Augen waren so ödematös, daß Pat. die Augen nicht öffnen konnte. Da das zunehmende Ödem noch einen Eiterherd vermuten ließ, wurde zur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

neuerlichen Operation geschritten. Operation am 7. III. (Beck). Bei starkem Druck auf die Schwellung im vorderen Teile der Schläfengegend entleert sich vom Antrum reichlich dicker Eiter, was den Verdacht eines Durchbruches durch die obere Gehörgangswand erweckte. Verlängerung des retroauriculären Hautschnittes bis zum lateralen Lidwinkel. Freilegung des ganzen Musc. temporalis in seiner Fascie mit Ablösung vom Jochfortsatz. Abziehung des ganzen Muskels nach vorn oben. Jochfortsatz ist erweicht und wird von der Wurzel bis an das vordere Drittel des Arcus reseziert. Die breite Freilegung der Schuppe zeigt erkrankten Knochen. In ihrem vorderen Drittel findet sich eine mit Granulationen erfüllte Fistel. Entfernung der Schuppe in ca. 5 *cm* Länge und 2 *cm* Höhe. Die Durchbruchsstelle durch die obere Gehörgangswand, die abgetragen wird, ist deutlich zu übersehen. Die bloßgelegte Dura erscheint pachymeningitisch verändert. Eröffnung eines Abscesses im Temporalis selbst. Drainage durch Jodoformgaze. Die Wunde wird frei offen gelassen.

Ich habe den Fall nicht nur wegen dieses außergewöhnlich großen Extraduralabscesses demonstriert, der von der oberen Gehörgangswand durchbrochen und dann sekundär die Schuppe fistulös verändert hat, sondern auch deshalb, um an diesem Fall zu zeigen, daß die von Mayer vorgeschlagene osteoplastische Methode hier undurchführbar gewesen wäre. Von jener Stelle der Schuppe, an der der Knochen makroskopisch gesund schien, wurde ein Stück der histologischen Untersuchung zugeführt, die Folgendes ergab: 1. In Organisation begriffenes Granulationsgewebe wuchert in den Knochen hinein. 2. An einer Stelle findet sich eine Knochenspange, die von solchen in Organisation begriffenen Granulationen umwuchert ist. 3. Die Spange selbst ist in ihrer histologischen Struktur verändert, und zwar finden sich an den Rändern lakunäre Arrosionen. Die Funktionsfähigkeit ist an manchen Stellen fast aufgehoben. 4. Eine normale Lamellierung ist nirgends zu erkennen. — Auch in einem 2. Fall von Extraduralabceß, bei dem der Proceß nicht solche Dimensionen zeigte, wie in dem eben vorgestellten, wurde bei der histologischen Untersuchung des makroskopisch gesund erscheinenden Knochens ein ähnlicher Befund erhoben. Diese Knochenveränderungen bei Extraduralabscessen stellen keineswegs etwas Neues dar und ich brauche diesbezüglich nur auf die otitischen Erkrankungen von Körner zu verweisen, in dessen Buch die genauen Details angeführt sind.

Diskussion.

Otto Mayer: Es ist mir unbegreiflich, wie Beck in einem solchen Falle, in dem es sich um einen ausgedehnten subperiostalen Abceß mit phlegmonöser Entzündung der Weichteile handelte, überhaupt an eine Osteoplastik denken konnte. Ein solcher Fall ist von vornherein für diese Methode ungeeignet, denn von wo aus soll der Knochen ernährt werden, wenn das Periost durch Eiter abgehoben ist? In dem von mir demonstrierten Falle handelte es sich um einen extraduralen Abceß bei vollkommen intakter Weichteilbedeckung, gesundem Periost und geringer Erkrankung des Knochens nur in seinen innersten Schichten; der Extraduralabceß erstreckte sich in dem Fall weit nach oben, fast bis zur Sagittalnaht und weit nach hinten unter das Hinterhauptbein. Für derartige Fälle habe ich die Osteoplastik empfohlen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

O. Beck: Dem gegenüber ist einzuwenden, daß auch bei diesem Falle eine subperiostale Eiterung primär nicht festzustellen war, da wir einige Tage vorher mit der Kornzange in den Musculus temporalis eingegangen waren und nur Ödem, aber keinen Eiter gefunden hatten; es wäre daher nicht anzunehmen gewesen, daß das Periost abgehoben sein müßte und man hätte dann osteoplastisch anfangen können und erst später hat es sich gezeigt, daß es sich hier um eine Eiterung handelt.

Otto Mayer: Der Extraduralabsceß ist fast nie vor der Operation mit Sicherheit feststellbar. Es handelt sich in solchen Fällen, die ich im Auge habe, um akute Exazerbationen chronischer Mittelohreiterung mit Cholesteatom, oft reichlich fötidem Ausfluß, Fieber und Kopfschmerzen. Bei der Radikaloperation ist die Haut und das Periost unverändert, der Knochen sklerotisch und erst in der Höhle des Warzenfortsatzes ist verjauchtes Cholesteatom vorhanden, nach einigen Meißelschlägen stürzt plötzlich stinkender Eiter vor, der aus einem meist großen Extraduralabsceß kommt. Nun orientiert man sich mit einer dicken Sonde, wie weit der Knochen von der Dura abgehoben ist. Geht diese Abhebung weit nach rückwärts oder nach oben, so kann man die Osteoplastik vornehmen. Bisher ging man so vor, daß man einen Hilfsschnitt durch Haut und Periost nach hinten anlegte, das Periost vom gesunden Knochen abhebelte und nun den harten Knochen mit Meißel und Zange soweit abtrug, bis gesunde Dura zum Vorschein kam. Derartige Fälle wie der skizzierte hat sicher jeder Ohrenarzt, der über ein größeres Material verfügt, schon in den Händen gehabt und so wie ich bisher stets ohne Erhaltung des Knochens operiert. Es ist aber, wie ich an einem Falle gezeigt habe, die Vermeidung eines oft riesigen Knochendefektes bei den geschilderten günstigen Umständen möglich. Auch wenn der Knochen an der Innenfläche mit Granulationen und Eiter bedeckt oder sogar erweicht ist, erholt er sich wieder, wenn er umgeklappt ist, wie ich in meinem Falle beobachtet habe.

O. Beck: Durch welche klinischen Symptome und durch welchen objektiven Befund wäre also nach Kollegen Mayer die Indikation gegeben, von vornherein osteoplastisch zu beginnen? Man kann ja bei derlei Fällen niemals voraussagen, ob die von Herrn Kollegen Mayer als Kontraindikation bezeichneten Verhältnisse vorhanden sind oder nicht, da ja diese sich erst bei der Operation herausstellen.

Wenn ich richtig verstanden habe, so wäre die osteoplastische Methode nur für solche Fälle von Extraduralabsceß reserviert, die vorher nicht zu diagnostizieren sind und erst während der Operation gefunden werden, wobei es eine Rolle spielt, ob der zur Osteoplastik zu verwendende Knochen erkrankt ist oder nicht. Da aber der Knochen fast ausnahmslos erkrankt ist, wie nicht nur die histologischen Befunde unserer 2 Fälle zeigen, sondern wie es auch Körner an einem großen Materiale nachweisen konnte, so muß die Osteoplastik, selbst wenn wir die Indikation dafür auf die nicht ante operationem diagnostizierten und intra operationem erkannten Fälle beschränken, zumindest als eine zweischneidige Waffe bezeichnen, da wir eine Operation beenden und krankes Gewebe in der Operationshöhle belassen, trotzdem uns leicht die Möglichkeit gegeben wäre, alles Krankhafte zu entfernen. Außerdem handelt es sich ja doch um Fälle mit solcher Indikation, daß die Kosmetik nicht in erster Reihe steht.

X. O. Beck: **Verlust von Sprache und Gehör nach Blitzschlag.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

35jähriger Pat. wurde der Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. I zur Konstatierung seiner Taubstummheit zugewiesen. Er gibt an, bis zum 15. VIII. normal gehört und gesprochen zu haben. An diesem Tage wurde er auf freiem Felde während eines Gewitters vom Blitz getroffen und hernach habe er Gehör und Sprache verloren. Die mit dem Manne vorgenommenen Untersuchungen, ebenso alle Entlarvungs- und Simulationsproben haben gezeigt, daß er taub zu sein scheint. Da aber beide Vestibularapparate normal reagieren, ist es doch sehr unwahrscheinlich, diese Taubheit als organisch begründet aufzufassen, zumal sich durch eine organische Läsion auch der plötzliche Verlust der Sprache nicht erklären läßt. Im übrigen ist das Gehaben des Mannes vollkommen normal und er macht nicht den Eindruck eines bewußten Simulanten. Es dürfte sich um eine traumatische Neurose resp. um eine Shockwirkung handeln, wobei wieder die lange Dauer der Erkrankung auffallend ist. Da es uns bisher durch alle erdenklichen Methoden nicht gelungen ist, den Mann wieder hörend und redend zu machen, vom militärischen Standpunkt die Feststellung seines Leidens aber wichtig erscheint, so beabsichtigen wir den Fall dem Neurologen oder Psychiater zu übergeben, in der Hoffnung, daß dieser bei seinen diesbezüglichen therapeutischen Versuchen von mehr Erfolg begünstigt sein wird als wir.

XI. O. Beck: **Scheitelbeinverletzung mit Kleinhirnbefund.**

Der 39jährige Landsturmmann wurde am 19. VII. 1915 am Plateau von Doberdo durch einen Granatsplitter an der rechten Scheitelbeingegend verletzt. Nach einer Stunde Bewußtlosigkeit kam der Mann für einige Minuten zu sich, um dann wieder in eine 2 Tage dauernde Bewußtlosigkeit zu verfallen. Hernach litt er an starkem Schwindelgefühl, besonders nach rechts. Beim Gehen wich er nach rechts ab. Am 29. VII. Entfernung einiger Knochensplitter aus der Wunde, wonach sich der Pat. bedeutend wohler fühlte. Bis heute tritt aber noch attackenweise Schwindelgefühl auf, wobei der Kranke nach rechts zu fallen glaubt. Während er jetzt beim Treppenaufwärtssteigen sich ganz sicher fühlt, wird er beim Abwärtssteigen von starkem Schwindel erfaßt.

Befund: Auf der Höhe des rechten Scheitels eine 3 *cm* lange, tief eingezogene Narbe. Trommelfell beiderseits normal. Kein spontaner Nystagmus. Kein Romberg. Spontanes Abweichen beider Arme nach rechts beim Auf- und Abwärtszeigen.

10mal rechts gedreht: kräftiger Nystagmus 50 Sek. dauernd. Während der Labyrinthreizung zeigt der rechte Arm ebenso wie spontan unabhängig vom Nystagmus nach links nach rechts vorbei. Auch der linke Arm zeigt nach rechts vorbei, jedoch nicht so stark wie der rechte.

10mal links gedreht: typischer Nystagmus von 30 Sek. Dauer und typisches Zeigen.

Kalorisch links (2,6°): nach 45 Sek. sehr kräftiger Nystagmus. Beide Arme zeigen deutlich, wie spontan, nach rechts vorbei, und zwar der rechte Arm stärker als der linke. Erst bei fortgesetzter Spülung (100 Sek.) zeigen beide Arme auf den vorgehaltenen Finger. Ein Vorbeizeigen nach links ist trotz fortgesetzter Spülung nicht zu erreichen.

Kalorisch rechts (2,6°): nach 25 Sek. sehr kräftiger Nystagmus 3 Minuten anhaltend. Sehr starker Schwindel. Beide Arme zeigen nach rechts

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

vorbei. Cochlearapparat beiderseits normal. Nervenbefund (Assistent Dr. Biach) negativ.

Röntgenbefund: Ein walnußgroßer Defekt im hinteren oberen Quadranten des rechten Scheitelbeines. Im Bereiche des Defektes liegen einige Knochen- und Projektilsplitter. Lateralwärts vom Defekt liegen einige sandkorngroße bis linsengroße Projektilsplitter.

Ich habe mir erlaubt, den Fall aus folgenden Gründen vorzustellen: Es handelt sich hier auf Grund des vestibularen Befundes sicherlich um eine Affektion, die in die rechte hintere Schädelgrube zu lokalisieren wäre. Topographisch entspricht nach dem Röntgenbild die Knochenverletzung dem Cuneus. Da aber nicht anzunehmen ist, daß eine Verletzung des Cuneus vestibuläre Kleinhirnerscheinungen zu provozieren vermag, so müßte man daran denken, ob nicht die besagten Erscheinungen auf eine Commotio cerebri zu beziehen wären. Es erscheint aber recht unwahrscheinlich, daß so lange Zeit nach der Verletzung noch Symptome einer Commotio cerebri nachzuweisen wären, zumal im übrigen Nervenbefund sich keine diesbezüglichen Symptome finden. Wohl kann man einige Tage nach einer Commotio cerebri Vorbeizeigen an den unteren und oberen Extremitäten feststellen, ohne daß andere Symptome auf eine Verletzung des Kleinhirns hindeuten. Diesbezüglich habe ich bisher sechs Fälle untersucht (3 gemeinsam mit Ass. Dr. Suchanek), und es ist merkwürdig, daß bei allen diesen ein Vorbeizeigen aller vier Extremitäten nach links bestand, das nach 4 bis 8 Tagen wieder verschwunden war. Man wird daher die auf das Kleinhirn zu beziehenden Symptome bei dem eben demonstrierten Fall als eine Tatsache feststellen müssen, ohne dafür eine einwandfreie Erklärung abgeben zu können. Natürlich könnte man auch eine circumscripte Meningitis in der rechten hinteren Schädelgrube zur Deutung der Symptome heranziehen.

XII. O. Beck: **Cochlearbefund bei ausgebreitetem Splitterbruch des Oberkiefers und des Warzenfortsatzes nach Gewehrkugeldurchschuß.**

In der letzten Sitzung habe ich mir erlaubt, darauf hinzuweisen, wie verschieden in ihrem Verhalten bezüglich des Cochlearapparates jene Streifschüsse am Warzenfortsatz sein können, die einen negativen radiologischen Befund aufweisen, und jene Schüsse, die mit ausgedehnter Splitterung des Warzenfortsatzes einhergehen. Der jetzt zu demonstrierende Fall gehört in die letzterwähnte Kategorie. Der 28jährige Soldat wurde am 28. X. 1915 derart verletzt, daß eine Infanteriekugel an der linken Nasenhälfte eindrang und den Schädel an der Spitze des rechten Warzenfortsatzes verließ. Die Verletzung erfolgte aus einer Entfernung von 50 bis 60 Schritten. Der Mann war kurze Zeit bewußtlos und konnte dann allein zum Hilfsplatz gehen. Durch 3 Wochen bestand mäßiger Schwindel.

Befund: L. O. normal. R. O. mäßige Stenose und Verziehung des äußeren Gehörganges. Trommelfell erscheint normal. An der Spitze des Warzenfortsatzes eine strahlige Narbe, die das Ohrläppchen nicht einbezieht. Rechtes Ohr hört normal. Linkes Ohr (Lärmapparat rechts) mittelstarke Konversationssprache $^1/_2\,m$, Flüstersprache a. c. Weber nach rechts. Rinne exquisit negativ. Kopfknochenleitung verlängert. Minimaler horizontal-rotatorischer Nystagmus bei extremem Rechts- resp. Linksblick. Kein Romberg, auch nicht bei veränderter Kopfstellung.

Rechtes Ohr kalorisch (2,6°); nach 1 Min. 27 Sek. typischer Nystagmus, typische Reaktionsbewegung der Arme.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Linkes Ohr kalorisch (2,6°): nach 45 Sek. typischer Nystagmus mit typischen Reaktionsbewegungen. Die Drehreaktion ergibt für rechts und links 30 Sek. Nachnystagmus. Facialisparese rechts in allen 3 Ästen, die unteren Äste sind faradisch, die oberen galvanisch erregbar.

Nasenbefund: Die rechte Nasenhälfte ist durch ausgebreitete Synechien fast ganz verschlossen. In der linken Nasenhälfte breite Synechie zwischen mittlerer Muschel und Septum. Röntgenbefund: 1. Os nasale links: Infraktion mit Dislokation des oberen Fragmentes nach außen. 2. Os zygomaticum rechts: Querbruch des Corpus mit Dislokation des Fragmentes nach innen. 3. Maxilla rechts: Splitterbruch der Facies maxillaris, Facies orbitalis, Processus frontalis, Facies molaris und der lateralen Wand. Die aus diesen Frakturen resultierenden Knochensplitter sind in den Sinus maxillaris disloziert. Einige Knochensplitter sind auch in die Fossa infratemporalis in der Höhe des Processus coronoideus mandibulae disloziert. 4. Mandibula a) Infraktion im Bereiche der Incisura semilunaris und des Processus condyloideus; b) Querbruch des Processus coronoideus. 5. Querfraktur des Processus mastoideus rechts im unteren Drittel mit reichlicher Splitterung.

Trotz dieser ausgedehnten Knochendevastationen im Bereiche des rechten Gesichtsskelettes, die sicherlich auf eine gewaltige Krafteinwirkung schließen lassen, trotz der schweren Knochenveränderungen im Warzenfortsatz zeigt der Kranke ein Gehör von $^1/_2$ *m* Konversationssprache. Auch in diesem Fall trägt die Schwerhörigkeit, wie bei dem in der letzten Sitzung demonstrierten, den Typus des Schalleitungshindernisses und nicht, wie man erwarten sollte, den einer Acusticusaffektion.

Diskussion.

Alexander: Der Fall ist sehr interessant als Beleg dafür, daß bei Fernschüssen, die durch das Ohr gehen, das Gehör verhältnismäßig weniger afliziert wird als bei Nahschüssen.

XIII. O. Mayer: **Künstliches Fieber zur Therapie der hereditär-luetischen Acusticusaffektionen.**

Bekanntlich hat Wagner v. Jauregg durch künstlich erzeugtes Fieber bei der progressiven Paralyse günstige Erfolge erzielt. Seit man nun weiß, daß die progressive Paralyse nicht eine metaluetische, sondern eine luetische Erkrankung ist, lag es nahe, auch bei anderen Fällen von Lues das künstliche Fieber therapeutisch auszunützen. Angeregt durch eine Mitteilung von Luithlen in der Wiener klinischen Wochenschrift 1915, S. 1436 (Zur Kenntnis der Einwirkung fieberhafter Temperaturen auf den Verlauf der Syphilis) habe ich bei einem Fall von Taubheit infolge von hereditärer Lues zuerst Natrium nucleinicum und später Tuberkulin injiziert, um Fieber zu erzeugen, und möchte Ihnen über diesen Fall hier berichten.

S. K., 26 Jahre alt, hat im 13. Lebensjahre eine Keratitis parenchymatosa durchgemacht. Seit Kindheit leidet sie zeitweise an Ohrenfluß. Seit zwei Jahren trat anfallsweise unter Schwindel Hörverschlechterung ein. Mitte Dezember ist sie unter heftigem Schwindel beiderseits vollkommen ertaubt.

Befund vom 4. I. 1916: Beiderseits trockene Perforation des Trommelfelles. Kein Cholesteatom. Taubheit für Sprache, die Glocke wird

Generated on 2019-10-24 15:21 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

als unbestimmtes Geräusch vernommen. Kalorisch und auf Drehung gut erregbar, Fistelsymptom positiv.

Es wurde sofort eine Inunktionskur vom 4. I. bis 24. I. eingeleitet. Pilokarpininjektionen vom 25. I.—30. I. Neosalvarsan 0,3 am 31. I. Trotz dieser Behandlung keine Besserung. Am 7. II. Injektion von 1,0 cm^3 einer 2%igen Lösung von Natrium nucleinicum, ebenso die folgenden Tage. Es gelang, nur Temperatursteigerung bis 37,0 zu erzielen. Am 9. II., also zwei Tage nach Beginn dieser Behandlung, hörte sie einzelne, laut in das rechte Ohr gesprochene Worte. Um höheres Fieber zu erzeugen, gingen wir auf stärkere Dosen von Natrium nucleinicum und dann zum Tuberkulin über, konnten aber auch mit letzterem, trotzdem die Patientin jetzt 2,5 cm^3 Tuberkulin pro dosi erhalten hat, nur Temperaturen bis 38,2 erreichen. Das Hörvermögen ist jetzt auf 1 m für laute Sprache gestiegen. Ich kann natürlich, da die Patientin inzwischen auch weitere Dosen von Neosalvarsan erhalten hat, nicht sagen, ob diese Hörbesserung tatsächlich auf eine Behandlung mit Natrium nucleinicum und Tuberkulin zurückzuführen ist. Doch möchte ich empfehlen, in Fällen, in denen andere Mittel versagen, mit diesen einen Versuch zu machen.

Diskussion.

A. Politzer: Wurde eine lokale Behandlung vorgenommen?

O. Beck: Dieser Fall ist sicher sehr interessant, weil er zeigt, daß gerade bei den hereditären Fällen die Lymphocytose eine Hörverbesserung zu bewirken scheint. Erst vor kurzem habe ich in meiner Arbeit (M. Kl. 1916, Nr. 13) des genaueren auf diese Umstände verwiesen. Ob nun diese Lymphocytose durch Pilokarpin, Nukleinpräparate oder Tuberkulin bewirkt wird, scheint eine untergeordnete Rolle zu spielen und vom speziellen Falle abzuhängen. Sicherlich wird es angezeigt sein, sämtliche verschiedenen Mittel zu versuchen. Ich erinnere mich da unter anderen Fällen speziell an einen Tabiker, der an einer beiderseitigen Affectio nervi acustici litt und wegen seines Nervenleidens mit Tuberkulin behandelt wurde und bei dem während der Behandlung eine deutliche Zunahme des Gehörs zu verzeichnen war. Leider sind aber diese Hörverbesserungen ebenso wie bei Pilokarpin nur von kurzer Dauer und nach einigen Monaten (in der Regel 2—4 Monaten) beginnt das Gehör wieder abzunehmen.

Es ist aber dieser Zusammenhang zwischen Temperatursteigerung resp. Lymphocytose und Verbesserung des Gehörs vor allem vom ätiologischen Standpunkt interessant. Er scheint nämlich zu erweisen, daß die Veränderungen bei der Lues hereditaria nur in einem losen Zusammenhang mit der Syphilis als solcher resp. mit einer Spirochätenkrankheit sui generis stehen. Es ergibt sich daraus ein gewisser Parallelismus zwischen der hereditären Lues und der progressiven Paralyse, bei der ja auch nach Temperatursteigerung resp. nach Erzeugung von künstlichem Fieber und Lymphocytose bedeutende Remissionen beobachtet werden. Daß Grünberg im Acusticus und Noguchi im Gehirn von Paralytikern Spirochäten nachweisen konnten, scheint in bezug auf unsere Frage eine nur untergeordnete Rolle zu spielen. Daß die Paralysis progressiva resp. die Tabes das vor Jahren selbst infizierte Individuum betrifft, die hereditäre Ohrsyphilis dagegen die Nachkommen, scheint den Parallelismus dieser beiden Krankheitsformen deshalb nicht zu stören, da ja, wenn auch viel seltener als die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erscheinungen am Ohre, die progressive Paralyse jugendliche Individuen der Deszendenz befallen kann.

Mayer: Ich möchte Herrn Beck fragen, ob auch er schon Natrium nucleinicum oder Tuberkulin bei Lues hereditaria in der Absicht injiziert, um Fieber zu therapeutischen Zwecken zu erzeugen. Herrn Hofrat Politzer erwidere ich, daß keine lokale Behandlung vorgenommen wurde.

Beck: Ich habe deshalb kein Fieber erzeugen müssen, weil bei Tabikern und Paralytikern mit Ohrerkrankungen, die nur wegen ihrer Nervenleiden mit künstlichem Fieber behandelt wurden, Hörverbesserung zu sehen war und ich Gelegenheit hatte, die Gehörorgane fortlaufend zu beobachten. Bei diesen Beobachtungen fiel mir eben die Analogie ein, die sich in bezug auf das Fieber und die gesteigerte Lymphocytose zwischen den metaluetischen Erkrankungen und der hereditären Lues ergibt.

O. Mayer (Schlußwort): Ob die Hörverbesserung anhalten wird, wird die weitere Beobachtung lehren.

XIV. O. Mayer: **Rezidivierende Mastoiditis.**

S. B., 6 Jahre alt, wurde bereits zweimal wegen Mastoiditis in einem Wiener Spital operiert und geheilt. Am 11. II. 1916 kam sie in meine Abteilung mit der Angabe, daß seit drei Tagen eine Schwellung hinter dem Ohre aufgetreten ist.

Befund: Trommelfell wenig geschwollen, wenig gerötet, keine Perforation zu sehen. Ohr trocken. Am Warzenfortsatz ausgedehnte fluktuierende Schwellung und Rötung der Haut. In der Mitte der Schwellung eine senkrecht verlaufende Narbe. Große adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum.

Operation 12. II. 1916: Incision in der alten Narbe, Entleerung des subperiostalen Abscesses. Am Planum ein linsengroßer Defekt der Corticalis, der Knochen ringsum ziemlich hart. Im Warzenfortsatz eine flache, bis zur Spitze reichende Höhle, die mit Granulationen gefüllt ist; nach deren Auslöffelung zeigt sich die Höhle allenthalben von hartem Knochen umgeben, insbesondere ist gegen das Antrum zu mit Ausnahme kleiner Gefäßlöcher keine Lücke zu finden, der Knochen dort steinhart. Es wird daher und da auch keine Eiterung aus der Paukenhöhle besteht, das Antrum nicht eröffnet.

Heilung in vier Wochen.

Wie bekannt, sieht man die Ursache der rezidivierenden Mastoiditis gewöhnlich in einem weiten Offenstehen der Kommunikation zwischen Antrum und Mastoidhöhle, weshalb man geraten hat, das Antrum bei der Operation ja nicht zu weit zu eröffnen. Hier in diesem Falle bestand überhaupt keine Kommunikation; es wäre daher nur möglich, daß die Fortleitung auf dem Blut- oder Lymphwege stattgefunden hat. Daß es sich hier um einen einfachen Narbenabsceß gehandelt hat, der sekundär zu einer Beteiligung des nicht vollkommen knöchern abgeschlossenen Warzenfortsatzes geführt hat, ist deshalb nicht anzunehmen, weil ja doch das Trommelfell noch etwas geschwollen und vorgewölbt war.

Diskussion.

A. Politzer: Ich habe da zuerst vorgeschlagen, in Fällen, wo das Antrum nicht erweicht ist, das Antrum nicht zu eröffnen, sondern nur den Proc. mast. auszuräumen, weil das genügt, die Entzündung und Eite-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rung in der Trommelhöhle zum Rückgang zu bringen. Dieser Fall würde in diese Gruppe gehören.

G. Bondy: Die Tatsache, daß der Abseß sich im Laufe einer akuten Otitis entwickelt hat, spricht wohl für eine sogenannte rezidivierende Mastoiditis. Die das Antrum verschließende Knochenmasse dürfte eine sekundäre Bildung darstellen, da im allgemeinen jetzt das Antrum bei der Operation der akuten Mastoiditis eröffnet wird. Wenn wir weiters annehmen, daß dieser Verschluß kein vollständiger war (und das ist ziemlich wahrscheinlich), so ist die Entstehung des Narbenabscesses — um das handelt es sich stets bei der rezidivierenden Mastoiditis — hinreichend erklärt. Ich kann mir auch nicht vorstellen, daß die Nichteröffnung des Antrums bei der ersten Operation das Entstehen einer rezidivierenden Mastoiditis verhüten könnte. Die Kommunikation der Mittelohrräume mit der neugebildeten Bindegewebsmasse ist auch in diesen Fällen vorhanden, und da wir wissen, daß bei der akuten Otitis auch die Zellen des Proc. mast. sich entzünden, so ist auch in diesem Falle das Auftreten einer rezidivierenden Mastoiditis gewiß leicht verständlich.

Mayer: Ich denke nicht an eine metastatische Erkrankung, sondern an eine direkte Fortleitung von der Paukenhöhle her durch eine Phlebitis einer kleinen Vene. Ich habe bisher in allen Fällen von rezidivierender Mastoiditis eine breite Kommunikation zwischen Antrum und Paukenhöhle gefunden und darin die Ursache der Rezidive gesehen; in diesem Falle war es anders, weshalb ich den Fall vorstellte. Übrigens ist, wie man sieht, die Frage der Entstehung der rezidivierenden Mastoiditis noch strittig.

XV. O. Mayer: **Tumorbildung im Nervus vestibularis distal vom Ganglion vestibulare.** (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Fall I. R. R., 61 J. alt. Bei dem in der letzten Sitzung demonstrierten Falle von multiplen symmetrischen Tumoren des Nervus cochlearis in der Schnecke finden sich ähnliche kleine Geschwülste im Nervus vestibularis, und zwar nach dem Austritte des Ramus vestibularis superior aus der Macula cribrosa superior in der Strecke zwischen dieser und der Wand des Utriculus.

Fall II. L. Th., 73 J. alt. Es handelt sich um einen Fall von Paget mit Erkrankung des Schläfebeines. Zwischen den neugebildeten Knochenbälkchen befinden sich mehrere kleine Tumoren im Verlaufe von Nervenfaserbündeln, die dem Ramus vestibularis zugehören.

Fall III. S. G., 39 J. alt, Paralysis progressiva et Tabes incipiens. Im inneren Gehörgang findet sich ein Tumor, der im Ganglion vestibulare superius seinen Ursprung nimmt und von da bis zur Macula cribrosa superior zieht.

In allen drei Fällen befinden sich die Geschwülste distal vom Ganglion vestibulare, und zwar alle im Ramus vestibularis superior; bei Fall I schon im Vestibulum selbst, bei Fall II vor dem Eintritt in die Macula cribrosa superior und bei Fall III im inneren Gehörgang in der Strecke zwischen Ganglion vestibulare superior und der Macula cribrosa superior. Die ausführliche Beschreibung folgt anderwärts.

(Fortsetzung folgt.)

Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Oto-laryngologischer Verein zu Kristiania.

Sitzung am 21. Oktober 1915.

Vorsitzender: Uchermann.
Schriftführer: Galtung.

Leegaard führte ein 10jähriges Mädchen vor, das sich zurzeit in der Ohren-Kehlkopfabteilung des Reichshospitales befindet. Sie war früher wegen phlyktänulärer Keratitis in der Augenabteilung und wegen Skrofulose in der Kinderabteilung und Kehlkopfabteilung behandelt worden, wo sie vor etwa 1½ Jahren wegen Larynxstenose trachcotomiert wurde; später hat sie eine Kanüle getragen. Wegen zunehmender Atmungsbeschwerden fand sie im August d. J. (zum 3. Male) in der Abteilung Aufnahme. Bei der Ankunft litt sie an Bronchitis und wurde zunächst mit Ipecacuanhamixtur, später mit Kampferemulsion behandelt, fühlte sich aber trotzdem noch beschwert. Zufälligerweise kam eine **Pirquetreaktion** zur Ausführung, die sich als negativ erwies; später eine **Wassermannreaktion,** die stark positiven Ausfall hatte. Nach Jodkalium empfand sie keine Erleichterung. Darauf wurde 0,15 und nach 14 Tagen 0,30 Neosalvarsan intravenös angewandt. Seit der ersten Neosalvarsandosis (vor einem Monat) machte sich entschieden eine Besserung mit freierer Atmung geltend. Die Patientin trägt an beiden Seiten des Halses zahlreiche Narben nach suppurierenden Drüsen, sie hat doppelseitige Corneatrübungen, sowie ein stark geschwächtes Gehör mit beiderseitigem negativen Trommelfellbefund. Bei der Tracheoskopie (Pieniazeksche Röhre) sieht man die Trachealwandungen überall mit gelbem, dickem Sekret bedeckt; bei der Bifurkation unten scheint von der einen Seite zur andern eine Verengerung zu bestehen.

Interessant ist vor allem bei dieser Patientin, daß sie aus der einen Abteilung in die andere mit der Etikette Skrofulose gewandert ist, um sich dann ganz zufällig als ein hereditärluetisches Kind zu entpuppen. Die Behandlung ist noch nicht zum Abschluß gekommen und der Fall wird wohl später noch ausführlicher mitgeteilt werden.

Galtung führte eine Patientin aus der Poliklinik der Universität für Ohren-Nasen-Halskrankheiten vor, die 4 Monate lang an heftigem bohrenden Stirnkopfschmerz, Schwindelanfällen und unruhigem Schlaf gelitten hatte. Es war kein Nasenfluß, weder nach vorn zu, noch durch den Nasenrachen vorhanden. Sie war von einem Privatarzt unter der Diagnose **Neurasthenie** behandelt worden.

Bei der Untersuchung in der Poliklinik fand man bei der Rhinoscopia ant. alles normal, bei der Rhinoscopia post. bemerkte man am hinteren Ende der Concha media rechtseitig nur etwas eingetrockneten Schleim und in der Nähe davon einen vereinzelten Eiterfleck. Mit Killians Speculum wurde die rechte Concha med. zur Seite gebogen. Über dem Ethmoidalabschnitt war die Schleimhaut etwas bläulichrot.

Mit dem Onodischen spitzen Conchotom öffnete man einige Ethmoidalzellen, die mit Mucopus ausgefüllt waren. Es stellte sich heraus, daß alle **Ethmoidalzellen,** die vorderen wie die hinteren, mit Eiter, Granulationen und kleinen Polypen ausgefüllt waren. Man nahm eine Totalresektion mit Beibehaltung der Concha media vor. Der Sinus sphenoidalis

Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

fand sich frei. Es sind nun 14 Tage seit der Operation vergangen, ohne daß sie den geringsten Kopfschmerz oder Schwindel verspürt hätte, und nachts hat sie vorzüglich geschlafen. Die heutige Untersuchung bot nichts Abnormes dar.

Diskussion: Uchermann, Fleischer.

Uchermann führte einen 77jährigen Mann vor, der unter der Diagnose **Cancer laryngis** aufgenommen worden war. Während des letzten halben Jahres bestanden Anzeichen von Heiserkeit und Dysphagie. Die Untersuchung erwies am Rande der Epiglottis einige hanfsamengroße rote Knötchen. Die rechte Plica ary-epiglottica und das rechte falsche Stimmband sind uneben, blaß, geschwollen, nicht ulzeriert. Die Stimmbänder beweglich, nicht sehr verändert. Das Bild ist mehr das einer Tuberkulose. Ein Stück wird zwecks mikroskopischer Untersuchung entfernt. (Der Fall erwies sich als Tuberkulose.)

Galtung besprach einen Fall von **Epiduralabsceß** mit so unsicheren Symptomen, daß die Diagnose eine sehr schwierige war.

Die Patientin war ein 12jähriges Mädchen, die am 29. Juli d. J. in der Universitätsklinik für Ohren-Nasen-Halskrankheiten aufgenommen wurde. Sie hatte 4 Tage lang an Schmerzen im linken Ohr gelitten und angeblich war etwas Ohrenfluß vorhanden. Die Temperatur war bei der Ankunft 38,0. Das Trommelfell hellrot, etwas eingezogen. Keine Perforation, kein Ohrenfluß. Über dem Proc. mastoideus alles normal. Kein Nystagmus, keine Nackenstarre, kein Erbrechen oder Schwindelgefühl. Kernig, Babinsky, Romberg —. Patellarreflexe normal. Harn normal. Hingegen war die Patientin nach Aussage der Mutter psychisch sehr verändert. Sie war ängstlich und ihr Gedächtnis war hochgradig geschwächt. Nach der Paracentese erfolgte reichlicher Ausfluß mucopurulenter Art und die Temperatur war am 31. morgens auf 37,0, abends auf 37,2 gefallen. Der Puls bewegte sich in diesen Tagen zwischen 68—76. Sie war sehr ängstlich und machte einen hysterischen und wenig begabten Eindruck. Sie klagte über etwas Kopfschmerz und nachts schrie sie oft im Schlafe auf, richtete sich im Bett auf und sah verwirrt umher. Sie ließ sich leicht beruhigen. Da die Mutter erklärt hatte, die Patientin sei so begabt, daß sie in der Schule eine Klasse übersprungen hätte, war es um so auffallender, daß sie aus der Geschichte und Biblischen Geschichte keine einzige Frage beantworten konnte, ja, sie wußte nicht einmal den König des Landes zu nennen. Alle Fragen wiederholte sie 2—3mal, ehe sie dieselben beantwortete oder erklärte, sie könne nicht antworten. Auf Fragen nach ihrem Namen, Alter, Schule, Klasse gab sie, wenn auch nach langem Nachdenken, richtige Auskunft. Wurde sie im Rechnen befragt, war es wunderbar, daß sie statt zu multiplizieren, stets addierte: 3×3 sei 6, 5×5 sei 10, antwortete sie. Der Zustand hielt sich in diesen 3 Tagen ganz unverändert. Man dachte an einen etwaigen Epiduralabsceß oder Abscessus cerebri.

Der Puls gab in diesen Tagen keine Aufschlüsse. Am 1. VIII. war der Puls aber 56 und man schritt nun zur Operation. Zunächst wurde Schwartzes Operation ausgeführt. Hierbei fanden sich im Proc. mastoideus harter Knochen und ganz normale Verhältnisse. Darauf wurde die Dura von der Operationswunde nach oben hin bloßgelegt; auch hier zeigte sich alles vollständig normal. Als man aber weiterhin bloßlegte,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

brachen plötzlich größere Mengen dicken grünen Eiters hervor. Es zeigte sich nun, daß ein Epiduralabsceß über der Decke des Antrums vorlag, daß die Dura bloßlag und mit Granulationen im Umfang eines Fünfmarkstückes besetzt war. Es wurden auf allen Seiten Knochen bis zur normalen Dura entfernt. In der folgenden Nacht schlief die Patientin ruhig, die Temperatur wurde allmählich ganz normal. Es kam Ruhe über sie und ihr Gedächtnis kehrte in den nächsten Tagen zurück. Alle Fragen aus der Geschichte, Biblischen Geschichte und im Rechnen beantwortete sie leicht und richtig.

Bei der Entlassung hörte sie Flüstern auf 13 *m* und psychisch war sie ganz die alte.

Diskussion.

Uchermann legte einen etwa **bohnengroßen Tumor** vor, der endolaryngeal vom rechten falschen Stimmband eines 36jährigen Lehrers entfernt worden war. Die Geschwulst war glatt, sehr hart und ähnelte meist einem Fibrom. Bei der mikroskopischen Untersuchung (im pathologisch-anatomischen Institut) wurden im Präparat zahlreiche typische Tuberkeln nachgewiesen. Vor 7 Jahren hatte er am Rande ulzerierendes, höckeriges Infiltrat vom linken falschen Stimmband entfernt (mikroskopische Untersuchung: tuberkulöses Granulationsgewebe). Vor 5 Jahren beseitigte er in derselben Gegend einen kleineren, etwa $^1/_2$ *cm* hohen, runden, oberflächlich ulzerierenden, sehr harten Tumor. Die linke Seite ist jetzt vollständig normal. Spuren früherer Eingriffe lassen sich unmöglich erkennen. Abgesehen von einer kurzen Spanne Zeit nach jeder Operation, hat er seinem Lehrerberuf ohne Beschwerden obliegen können. Der lokale Prozeß scheint im Begriff zu sein, „auszutrocknen". In den Lungen ist nichts zu hören.

Diskussion: Fleischer.

Uchermann legte einen **haselnußgroßen Tumor** vor, der entsprechend dem oberen Teil des Os lacrymale vom Periost der linken Orbitalhöhle (einer 47jährigen Frau) entfernt worden war. Er ist grauweiß, von etwas weicher Beschaffenheit. Er scheint sich im Verlauf von $1^1/_2$ Jahren ohne Schmerzen oder andere Symptome des Auges entwickelt zu haben. Mikroskopisch lautet die Diagnose: Neurofibrom. Die Geschwulst ist dem Aussehen und Verlauf gemäß einem Orbitaltumor gleich, der im Juni d. J. bei einem 27jährigen Manne entfernt wurde. Dieser, ebenfalls vom Periost ausgehend, erwies sich jedoch als ein Myxofibrom. Diese Geschwülste sind zwar verhältnismäßig selten, doch in diagnostischer Beziehung interessant, da die Frage stets sein wird, ob die Schwellung vom Sinus frontalis ausgeht oder nicht.

Fleischer: **Gumma os. frontal.; Sinusitis frontalis supp.** — Killians Operation.

Fleischer berichtet über einen Fall von **Sinusitis frontalis,** die von einem Gumma ausging. Die Patientin war eine 60jährige Frau, die mehrere Monate lang Schmerzen um das rechte Auge herum gehabt und wegen supraorbitaler Neuralgie behandelt worden war. Gleichzeitig zeigte sich ein 3 cm^3 großer kreisrunder Tumor mitten an der Stirn. Da nach mehreren Monaten auch über und medial dem rechten, nach außen unten zu etwas dislozierten Auge eine Schwellung eintrat, suchte sie einen Augenspezialisten auf, der abgesehen von der Dislokation mit Bezug auf

Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

das Auge alles normal vorfand und die Patientin an den Berichterstatter wies. In der Nase ließ die Untersuchung nichts Abnormes erkennen. Nach Entfernung des vorderen Teiles der Concha media gelangte man leicht in die rechte Frontalhöhle. Die Ausspülung fördert eine Menge dicker, nicht übelriechender Pusklumpen zutage.

Beim Pumpen sieht man die vordere Wand des Stirntumors sich vor- und zurückbewegen. Der Tumor ist 2 cm^2 groß, kreisrund, mit erhabenen Knochenkanten und vollständiger weicher Mittelpartie.

Die nähere Prüfung ergab luetische Antecedentia.

Trotz täglicher Ausspülung der Frontalhöhle und energischer antiluetischer Behandlung bildete sich unter dem rechten Augenbild ein subperiostaler Absceß, der nach einigen Wochen perforierte. Es wurde eine Radikaloperation nach Killian vorgenommen. Die rechte Frontalhöhle erstreckte sich ziemlich weit linkseitig der Mittellinie, so daß der Stirntumor nur die rechte Frontalhöhle betraf. Dem Tumor entsprechend fand man im Stirnbein einen kreisrunden Defekt mit erhabenen Rändern. Die Weichteile waren erhalten. Normaler Verlauf. Heilung.

Der Krankengeschichte, dem Aussehen des Tumors und dem Defekt des Stirnbeins nach läßt sich mit Bestimmtheit annehmen, daß es sich um ein die Stirnhöhle infizierendes Gumma gehandelt hat.

Uchermann: Ein Fall von **Sinus-Phlebitis sigmoidea** bei akutem Mittelohrleiden. In den Mastoidalzellen (wahrscheinlich) Streptococcus mucosus. Starke Verdickung der Sinuswandung, insbesondere am oberen Knie, wo der Durchgang gesperrt ist. Keine erweisbare Thrombose. Das aus der Sinuswand entfernte Stück ließ keine Bakterien erkennen, es ähnelte Granulationsgewebe, war aber nicht sehr zellreich.

Diskussion: Fleischer.

Uchermann besprach einen Fall von **Otitis med. chron. suppur.** mit Meningitis und Sinusphlebitis (Sinusthrombose) bei einem 16jährigen Knaben, dessen Meningitis nach der Radikaloperation, Lumbalpunktion und Entleerung des phlebitischen Herdes vollständig verschwand. In diesem Falle zeigte sich übrigens in den ersten 8 Tagen auch ein, wahrscheinlich durch eine hanfsamengroße Perforation der hinteren Sinuswandung erfolgender spontaner Abgang an Cerebrospinalflüssigkeit, was zur Heilung beigetragen haben mag. Der Patient starb 10 Tage nach der Ankunft an Metastasen nach den Lungen hin und Pyo-Pneumothorax.

Die Hirnhäute fand man bei der Obduktion makroskopisch vollständig normal. Die Krankengeschichte lautet in Kürze folgendermaßen: Seit der Kindheit doppelseitige Otorrhoe. Am 23. IX. Schmerzen im rechten Ohr, Fieber und Erbrechen. Am Tage nachher Schwindel und Frostanfälle, die sich später 2mal täglich wiederholt haben. Seit dem 25. IX. nicht mehr klar, klagt über Kopfschmerz, teilweise traumhafter Zustand. Am 29. IX. Schwellung unterhalb des r. Proc. mastoid., am 30. IX. Nackenstarre. Bei der Ankunft am 1. X. ist sein Zustand ein traumhafter und er antwortete träge. Temp. 38,3, Puls 104, mehrere Stunden später 64. Die Zunge belegt, trocken, etwas Blutung vom Zahnfleisch. Es besteht unverkennbare Nackenstarre, Kernig +, Brudzinsky +. Über der Wirbelsäule, insbesondere der Dorsalis, ist etwas Druckempfindlichkeit vorhanden. Fußklonus —, Babinsky —, Patellarreflexe schwach. Die Pupillen sind gleich groß, reagieren gegen Licht. Nystagmus beim Blick nach links, weniger nach

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oben zu und nur andeutungsweise nach der kranken Seite hin. Das Gehör auf der rechten Seite wie gewöhnlich, Stimme ad concham, linke Seite 1 *m* (Rinne und Schwabach nicht untersucht). Schwellung und Empfindlichkeit über der Spitze des Proc. mast. und des oberen Teiles des Sternocleido. Im r. Ohrengang übelriechender Eiter, nach dem Austrocknen sero-purulente Flüssigkeit, die nach einer Viertelstunde völlig durchsichtig wird (Cerebrospinalflüssigkeit) und jede Minute in 12 bis 15 Tropfen vom Ohre tropft. Das Trommelfell war geschwollen, nach oben und hinten zu eine Perforation. Es wurde am selben Abend eine Radikaloperation und Lumbalpunktion vorgenommen, wobei 17 cm^3 fahler Flüssigkeit entleert wurden, der Druck war im Anfang 31 *cm*, zum Schluß 15 *cm*. Die Flüssigkeit enthielt, wie sich zeigte, 348 weiße Blutkörperchen pro Kubikmillimeter, und zwar in überwiegender Anzahl polynukleäre (keine havarierten). Bei der Sonderzählung ergaben sich 92% polynukleäre, 8% mononukleäre. Keine eosinophilen Zellen (Färbung nach Pappenheim). Im direkten Präparat zahlreiche Kokken. Züchtung: Kein Wachstum. Pandys Reaktion stark +, Zucker —. In der Trommelhöhle Eiter und Cholesteatommassen. Die Sinuswandung durchbohrt, mit übelriechendem ramollierten Inhalt, der entfernt wird. Hierauf verschwanden die meningitischen Symptome allmählich, schon am folgenden Tage war er bei klarem Bewußtsein und in den Unterextremitäten war weniger Rigidität. Bekommt Urotropin 0,50, 6—8mal täglich. Etwa eine Woche lang hält das Hervorsickern der Cerebrospinalflüssigkeit, wahrscheinlich von der Sinuswand her, an. Schon am 3. Tage aber meldeten sich wiederum Frostanfälle, die sich am 6. IX. und 7. IX. wiederholten und mit metastatischen Symptomen der Lungen gepaart waren. Es wurde eine Unterbindung der V. jugularis dextra vorgenommen, aber der Patient starb am 10. IX. an seinem Lungenleiden. Bei der Obduktion fand man multiple Abscesse in beiden Lungen und einen rechtseitigen Pyo-Pneumothorax. Keine Anzeichen einer Meningitis oder suppurativer Labyrinthitis. Das Foramen ovale war verschlossen. Es wurde indessen eine hanfsamengroße Perforation der hinteren Sinuswandung gefunden, durch welche die hintere Hirngrube in unmittelbarer Verbindung mit dem Sinus sigmoideus gestanden hat. Der Nystagmus ist hier wahrscheinlich zentralen Ursprungs gewesen.

Diskussion: Fleischer.

Hierauf innere Angelegenheiten. Cand. med. Dr. Tufte wurde als Mitglied aufgenommen (er ist später in einem österreichischen Militärkrankenhaus an exanthematischem Typhus gestorben).

Bücherbesprechungen.

Deutsche Ersatzpräparate für pharmazeutische Spezialitäten des feindlichen Auslandes. Von Prof. Dr. med. C. Bachem in Bonn. A. Marcus und E. Webers Verlag, Bonn 1916.

Verf. schreibt in seinen einleitenden Worten: „Was wir bei unseren Verordnungen vermeiden sollen, sind vor allem jene Spezialitäten des feindlichen Auslandes, die leicht durch solche deutscher Herkunft oder durch ein selbst zusammengestelltes Rezept ersetzt werden können.“ Darin liegt das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Programm der kleinen Broschüre. Zuerst werden die Spezialpräparate angeführt, die schon fertig aus deutschen Fabriken (mit deren Angabe) bezogen werden können; hierauf gibt Verf. eine Anzahl von Rezepten zur magistralen Verschreibung. Es handelt sich hierbei, wie auch der Autor hervorhebt, nur um eine kleine Auswahl von Präparaten. Das kleine Heftchen ist um den Preis von 50 Pf. erhältlich. E. Urbantschitsch.

Referate.

I. Allgemeines.

Sul comportamento di vari tessuti in presenza di stravazi ematici interstiziali e superficiali. (Über das Verhalten verschiedener Gewebe in Gegenwart von interstitiellen und oberflächlichen Blutextravasaten.) Von Prof. Cipollone. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica di Roma. 1914.)

Zur Beantwortung der Frage, was geschieht in dem Gewebe, in dessen Interstitien sich aus den Gefäßen ausgetretenes Blut angesammelt hat, wenn keine pathogenen Keime dazwischen kommen, führte Verf. eine Reihe histologischer Untersuchungen an 7 Fällen mit Extravasaten aus, welche in Polypen und sonstigen Neubildungen im Mittelohr und in den oberen Luftwegen zustande gekommen waren. Aus der genauen Beschreibung der histologischen Befunde, deren photographische Reproduktionen der Arbeit beigefügt sind, geht hervor, daß ähnlich wie bei den Thromben innerhalb der Gefäße auch bei den interstitiellen Blutergüssen die angrenzenden Gewebselemente es sind, welche proliferieren und auf Kosten des ergossenen Blutes überernährt werden. Nicht nur die autolytischen Produkte des Fibrins sind es, denen die an das Extravasat angrenzenden Zellen den Nährstoff zu ihrem Wachstum an Zahl und Volumen entnehmen, sondern sämtliche Elemente des Blutes, das Hämoglobin mitinbegriffen, scheinen zu dieser Hyperproduktion beizutragen, wofür u. a. die Anwesenheit von Hemisiderin in Phagocyten spricht, während das ergossene Blut Transformationen aufweist, die als autolytischer Prozeß zu definieren sind.

Aus den Untersuchungen geht weiters hervor, daß bei einem interstitiellen oder oberflächlichen Bluterguß nicht nur die Organisation von Granulations- oder Bindegewebe zur Ausfüllung der entstandenen Gewebslücken oder Narbenbildung, sondern auch eine abnorme Entwicklung anderer Gewebe, wie Epithel-, Lymphoid-, Knochen-, Knorpel- und sogar von neoplastischem Gewebe zustande kommen kann. Diese hypoplastischen Gebilde sind, wenn nicht bald die Neubildung von Capillargefäßen hinzutritt, nur vorübergehender Natur, stellen regressive Phasen dar und bilden spezielle Formationen (Riesenzellen, Fibrinoidfilamente mit dem Aussehen muköser Degeneration in den hämatischen, in Pseudocysten umgewandelten Lakunen) oder Detritus, die dann wieder resorbiert oder von Phagocyten aufgezehrt werden. Spira.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Commemorazione del Prof. Emilio de Rossi. (Gedenkrede für Prof. Em. de Rossi.) Von Prof. Gb. Ferreri-Rom. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica. 1914.)

In der Gedenkrede, welche er am 11. November 1913 bei der Eröffnung der 16. Versammlung der italienischen oto-rhino-laryngologischen Gesellschaft gehalten hat, preist Ferreri die reichhaltige und fruchtbare Tätigkeit seines Vorgängers an der Universität in Rom, des de Rossi, welche eine Fortsetzung der Tradition berühmter italienischer Gelehrter, wie des Fallopius, Valsalva, Scarpa u. A. in der medizinischen Wissenschaft bildet. De Rossi glänzte durch die von ihm angebahnten Fortschritte und durch seine Genialität nicht nur auf dem Gebiete der Otiatrie, sondern auch auf dem der Laryngologie und seit seinen Jugendjahren schöpfte er aus allen Zweigen der physikalischen und biologischen Wissenschaften, um sich eine tiefe intellektuelle Erziehung anzueignen. Er liebte die Künste und die Literatur wie nur wenige andere Männer der Wissenschaft und als Lehrer verstand er es wie kein anderer, bei seinen Jüngern Begeisterung für die Wissenschaft und Vertrauen in ihre Zukunft einzuflößen und pflegte die jungen Studenten aufzufordern, den Traditionen der Renaissance folgend, den größten Wert auf das Individuelle und auf die Unabhängigkeit des eigenen Urteils zu legen. Er gehörte zu jenen erleuchteten Geistern, welche, ohne in die Grenzen des Unbekannten einzudringen und ohne Mystiker zu sein, gestützt auf die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft und des menschlichen Geistes, von dem Glauben an die Unsterblichkeit durchdrungen waren.

Zum Schlusse folgt ein ausführliches Verzeichnis der zahlreichen Arbeiten de Rossis, unter welchen außer in der italienischen viele in der deutschen, zwei in der französischen und eine in der englischen Sprache geschrieben sind. Spira.

II. Äußeres Ohr und Mittelohr.

Über Parese des Mundfacialis. Von Privatdoz. Dr. Erich Ruttin. Aus der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien (Hofrat Prof. Urbantschitsch). (Zschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

Verf. teilt zwei Krankengeschichten mit, welche als Paradigmata für die von ihm mehrfach beobachtete vorwiegende Parese des Mundfacialis gelten können.

In allen Fällen zeigten sich hochgradig pneumatische Warzenfortsätze mit außergewöhnlich entwickelten retrofacialen Zellen, durch deren Vereiterung bzw. Auskratzung bei der Operation der Facialis nahe dem Foramen stylomastoideum in seiner hinteren Circumferenz freigelegt wurde, wo eben die unteren Äste — die für den Mundfacialis — verlaufen dürften.

Für die letztere Annahme spreche jedenfalls auch die Tatsache, daß bei Verletzungen des vorderen Querschnitteiles des Facialis, wie sie bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Operationen in der Trommelhöhle und am Facialiswulst beobachtet werden, größtenteils resp. am meisten die Augenäste betroffen erscheinen.

Lawner.

III. Labyrinth und Hörnerv.

Radium und Mesothorium bei Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Von Doktor Haenlein-Berlin. (Passow und Schäfer, Beitr. etc. 7. H. 6.)

Bei der Tagung der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte im November 1912 hatte Hugel über Hörverbesserungen bei chronischen Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres berichtet, die er mit einem 5 *mg* Radiumbromid enthaltenden Bestrahlungsapparat erzielt haben wollte. Bei ähnlichen von Dreyfuß angestellten Versuchen waren die Erfolge bezüglich der Hörverbesserung gleich Null.

Zu seinen Untersuchungen benützte Verf., den Hugelschen Forderungen entsprechend, eine Hartgummikapsel mit 2,7 *mg* Radiumbromid, bedeckt mit einem dünnen, für die Strahlen durchlässigen Glimmerblättchen, sowie flächenhafte Apparate in der Größe von 1:2 und 2:2 *cm*, welche in einer dünnen Emailschicht 5, respektive 10 *mg* Radiumbromid enthielten, ferner für intensivere Strahlung Glasröhrchen mit 30 *mg* Mesothorium. Bestrahlt wurde 3—5 Minuten 2mal wöchentlich durch 2 Monate.

Die Ergebnisse dieser Versuche zeigen, daß Radium und Mesothorium nicht gehörverbessernd wirken. Das Ohrensausen scheint in einigen Fällen günstig beeinflußt zu werden. Daß die Patienten besser hören, wenn das Sausen nachläßt, bildet vielleicht in einzelnen Fällen die Erklärung für die von anderer Seite angegebene Besserung des Gehörs durch Radium und Mesothorium.

Bondy.

Über das angebliche Hörvermögen der Fische, insbesondere des Zwergwelses (Amiurus nebulosus). Von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrhlk. und für die Krankheiten der Luftwege. 73. H. 4.)

Für den Nachweis, ob der Vorhof-Bogengang-Apparat nur dem statischen Sinne dient, oder ob ihm eventuell auch irgendeine akustische Funktion zukommt, erscheint insbesondere der Nachweis von größter Bedeutung, ob Fische hören können, da selbe nur einen Vorhof-Bogengang-Apparat, aber keine Schnecke haben.

Gelingt nun der Nachweis, daß dem schneckenlosen Labyrinthe der Fische die Fähigkeit fehlt, Schallwellen wahrzunehmen, so müssen wir dem Vorhof-Bogengang-Apparate dieser Tiere jede Hörfunktion absprechen und dürfen auch annehmen, daß das Gleiche für den Vorhof-Bogengang-Apparat der höheren Wirbeltiere und des Menschen gilt.

Verfasser stellte daher neuerdings unter besonderer Berücksichtigung der Angaben von Maier und Hämpel, daß wenigstens der Zwergwels auf Geräusche reagieren soll, diesbezügliche Versuche an, die aber ergaben,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß der Zwergwels auf „biologische Reize“ ebensowenig reagiert, wie alle bisher in gleicher Weise untersuchten anderen Fischarten.

Die interessanten Ausführungen schließt der Autor mit den Worten: „Wir sehen also, daß ein Hörvermögen der Fische nicht nur bis jetzt unbewiesen, sondern wahrscheinlich auch unbeweisbar ist. Damit verschwindet unsere Hoffnung, auf dem Wege der vergleichenden Anatomie und Physiologie die Frage entscheiden zu können, ob dem menschlichen Vorhof-Bogengang-Apparate neben seiner statischen auch noch eine akustische Funktion zukomme. Nur die klinische Beobachtung in Verbindung mit der pathologisch-anatomischen Untersuchung wird hier zum Ziele führen können.“ Ernst Urbantschitsch.

Notizen.

Bücher für Kriegsgefangene, insbesonders Ärzte.

Mit Beginn dieses Jahres hat es sich ein Komitee unter Leitung Sr. Exzellenz Markus Freiherrn von Spiegelfeld zur Aufgabe gemacht, Bücher an unsere kriegsgefangenen Offiziere und Mannschaft in Rußland zu sammeln und zu versenden.

Schon sind mehrere kleine Lagerbibliotheken, die Werke aus allen Wissensgebieten sowie Klassiker und gute Unterhaltungslektüre enthalten, im Transport und die Beachtung, die das Publikum diesem Unternehmen entgegenbringt, verspricht eine gute Zukunft.

Nun aber geht das Komitee von dem Bestreben aus, nicht nur den verschiedenen Studierenden, sondern allen Gebildeten Studienbehelfe und Lektüre zu übermitteln, sondern insbesondere unseren Ärzten, die bei den kriegsgefangenen Kranken und Maroden Dienst tun, medizinisch-wissenschaftliche Werke und Handbücher zukommen zu lassen, damit diese so die notwendigsten diesbezüglichen Behelfe zwecks der Wiederherstellung der Gesundheit unserer Soldaten zur Hand haben. Von welch großer Bedeutung eine derartige Unterstützung unserer Ärzte in russischer Gefangenschaft ist, werden wir erst in einem späteren Zeitpunkte erfahren.

Dieses gilt speziell auch von pharmakologischen Werken, nach denen besonders stark verlangt wird. Bemerkenswert ist, daß der Mangel solcher literarischer Behelfe tief empfunden wird und auch seitens unserer Ärzte in Rußland zum Ausdrucke kommt. Die tiefe wissenschaftliche Ausbildung unserer Ärzte drängt überdies diese zu weiterer Vollendung auf ihrem Gebiete und wo hätten sie mehr Gelegenheit hiezu als jetzt hier wie in der Fremde.

Um nun diesem Bedürfnisse unserer Ärzte in Rußland nachkommen zu können, bittet das Komitee alle Ärzte um Spenden wissenschaftlich-medizinischer pharmakologischer Werke (besonders Kompendien interner Medizin und Chirurgie), welche auf die einzelnen Lagerbibliotheken verteilt werden sollen, sowie um Geldspenden zum Ankauf solcher Werke, so daß allmählich alle in den Gefangenenlagern in Verwendung stehenden Ärzte derartige literarische Behelfe in die Hand bekommen.

Ausgeschlossen sind Bücher, die nach 1913 gedruckt sind, ferner alle Zeitschriften, welcher Art immer. Es wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß die zur Versendung gelangenden Druckwerke keinerlei Notizen und Vermerke enthalten dürfen, da andernfalls ganze Bibliotheken konfisziert werden würden.

Man bittet so bald wie möglich Spenden an Herrn Konzipisten Wilhelm Jähnl, Wien, IV., Karlsplatz 13, Rektorat der Technischen Hochschule, Tel.-Nr. 734, gelangen zu lassen.

Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Zum Kapitel der Nasen- und Halsverletzungen.

Von Regimentsarzt Dozent Dr. **Emil Glas.**

Die große Zahl von Verletzungen von Hals und Nase, die ich als Leiter einer rhinolaryngologischen Abteilung des Reservespitales Nr. 1 in Wien während meiner mehrmonatlichen Tätigkeit daselbst zu sehen und zu operieren Gelegenheit hatte, bot in mehrfacher Hinsicht so viel des Bemerkenswerten und Lehrreichen, daß ich in Kürze über diese Fälle und deren Behandlung berichten will. Diese Fälle, welche ja zumeist erst Wochen nach der Verletzung eingebracht oder von der daselbst bestehenden Kieferabteilung zu mir transferiert worden waren, stellen sich natürlich in anderem Lichte dar, wie jene, die man im Augenblicke der Verletzung oder in unmittelbarem Anschluß daran zu Gesichte bekommt. (Siehe meine Arbeiten: „Laryngologisches vom Verbandplatze“ und „Etwas über Gesichts- und Halsschüsse“ aus der Brigadesanitätsanstalt Nr. 18.) Hierbei kommt man zu der Anschauung, daß ein großer Teil der Verletzungen in diesem Bereiche (trotz relativ langer Heilungsdauer) als gutartig zu bezeichnen ist, i. e. daß in einer nicht geringen Zahl von Verwundungen von Hals und Nase der ursprüngliche Eindruck des Traumas viel schwerer erscheint, als er sich dann bei der Behandlung erweist. Die größte Mühe und größte Geduld von Seiten des Patienten und des Arztes erfordert die Mehrzahl der Kehlkopfverletzungen im Glottisbereiche, obgleich wir auch hierbei über Fälle verfügen, welche, von besonderem Glücke begünstigt, ohne Tracheotomie und ohne Stimmstörung davongekommen sind. Und in nicht wenigen Fällen ist man über das merkwürdige Glück der Verwundeten freudig überrascht, bei denen man die Schußrichtung unmittelbar neben lebenswichtigen Organen vorfindet, ohne daß der Patient irgendwie schweren Schaden genommen hätte. Eine Anzahl solcher Verletzungen, die ich auf dem Verbandplatze zu sehen Gelegenheit hatte, habe ich bereits in der oben zitierten Arbeit angeführt, eine nicht geringe Zahl dieser Fälle sind dann im Reservespitale zur Beobachtung gekommen.

Da ich nun seit Monaten Kommandant eines Spitalzuges bin, ist es mir nicht möglich, die Literatur auf diesem Gebiete anzuführen, und so seien im nachfolgenden bloß die bemerkenswerten Fälle meiner Sammlung mitgeteilt und jene in Kürze skizziert, welche aus irgend welchem Grunde besondere Beachtung verdienen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich habe im Laufe von fünf Monaten 72 Fälle von Kehlkopf- und Nasenverletzungen gesehen, welche in folgender Weise rationell zu gruppieren sind:

I. Kehlkopfverletzungen:

A. Die Kugel trifft tangential das vordere Gebiet der Cartilago thyreoidea (zweimal in der Höhe der Prominenz) und erzeugt daselbst eine Perichondritis externa, einige Male auch eine starke, schwer zur Ausheilung gelangende, weil häufig rezidivierende Granulombildung im Gebiete der vorderen Commissur.

B. Die Kugel durchsetzt den Larynx im Glottisbereiche. Perichondritis mit hochgradigen Schwellungen, Granulationsbildungen und Synechien. In einzelnen Fällen völlige Strikturierung des Larynx. Lange Behandlung mit geringer Aussicht auf völlige Ausheilung. Tubage, Dilatation mit den verschiedensten Dilatatoren, Laryngostomie.

C. Die Kugel durchsetzt den Larynx in der Höhe der Taschenbänder, ohne stärkere Reaktion zu erzeugen. Geringe Prolapsbildung, die sich spontan zurückbilden kann. Eventuell Abtragung der prolabierten Partien. Gutartige Fälle.

D. Die Kugel trifft den Nervus laryngus inferior. Stimmbandlähmung. Ausheilung fraglich.

E. Hämatombildung im Gebiete des Laryngeus inferior. Stimmbandlähmung. Ausheilung kann nach Resorption des Ergusses erfolgen.

II. Trachealverletzung.

Ein Fall von Lanzenstich in die Luftröhre. Kanüle. Granulationsbildung. Dilatationsbehandlung nach tracheoskopischer Operation (Abtragung der Granulome) angezeigt.

III. Nasenverletzungen.

A. Verletzungen der äußeren Nase.

1. Durch Handgranate. Zertrümmerung der Nasenknorpel und des knorpeligen Nasenseptums. Therapie: Nach Ausheilung Aufsetzen einer Nase der Henningschen Masse.

2. Durch Projektile. Strikturierung eines oder beider Introitus narium bis zu völligem Verschlusse. Therapie: Dilatation des Lumens durch eingelegte Drainröhrchen, Tampons, Stifte etc. ohne oder mit vorhergegangener Operation.

B. Verletzungen mit Beteiligung der inneren Nase und der Nebenhöhlen.

a) Verletzung im Gebiete der Ossa nasalia und der Processus nasales der Oberkiefer. Callusbildung und Synechiebildung in diesem Bereiche. Verdickungen im Bereiche des Agger nasi. Wegen callöser Anlagerung im

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gebiete desselben ist die in einigen Fällen indicierte Operation nach West (endonasale Eröffnung des Tränensackes) nicht durchführbar.

b) Verletzung des Septums, sowohl des knorpeligen als auch des knöchernen Anteiles mit und ohne Synechiebildung gegen die untere Muschel. In einigen Fällen ist eine Perforation des Vomer mit einer Durchlöcherung des harten Gaumens verbunden. Mehrere Male ist eine Perforatio septi im hinteren Anteil mit einer traumatischen Deviation im vorderen Bereiche kombiniert. Therapie: Lösung der Synechien, subperichondrale Resektion von Septumpartien, Tamponade, Gaumennaht.

c) Verletzung einer Kieferhöhle oder beider mit sekundärem Empyem. Sequesterbildung im Antrum. Herausschlagen vom Processus maxillaris der unteren Nasenmuschel. Perforation des Antrums im alveolaren Bereiche, im Gebiete der Fossa canina oder nach der Nase zu. Kombination dieser Verletzungen. Die Erkrankung der Kieferhöhle kommt auch durch Depression der Caninawand zustande, im Anschlusse an eine vorausgegangene Osteomyelitis. In einigen Fällen ist die orbitale Knochenwand affiziert gewesen, in anderen war eine durch das Dach gehende tiefe Fistel nachweisbar. Therapie: Die üblichen Maßnahmen bei Antrumaffektionen.

d) Verletzung der Stirnhöhle. Eindrücken der vorderen Wand mit sekundärem Empyem. In zwei Fällen Empyema frontoethmoidalis anterior. In einem Falle erscheint bei einer Bulbusverletzung der orbitale Boden der Stirnhöhle in toto zertrümmert. In zwei Fällen Neuralgie des Supraorbitalis mit Verdickung der vorderen Sinuswand ohne Empyem der Stirnhöhle.

Im nachfolgenden seien besonders bemerkenswerte Fälle skizziert:

Ad I. Kehlkopfverletzungen.

B. St., 30 J. alt, Fjbat. 4.

Der Mann wurde am 5. VIII. 1915 bei Lublin durch ein Gewehrprojektil am Halse tangential getroffen. Starke Blutung durch Mund, Bewußtlosigkeit, später Aphonie und Atemnot. Alter Befund: Die Stimmbänder sind beim Intonieren kaum zu sehen, die Stimmritze bleibt weit offen, starke Schwellung der Taschenbänder. Am 4. X. muß ein Abseeß an der Außenseite der Cartilago thyreoidea geöffnet werden. Befund am 16. X.: Starke Schwellung, Empfindlichkeit und Rötung außen am Halse in der Gegend der Cartilago thyreoidea. Endolaryngealer Befund: Hochgradige Schwellung beider Taschenbänder, Synechiebildung im Bereiche der vorderen Commissur. Konkaves Offenbleiben der Glottis bei Intonation (auf den Stimmbändern befindet sich kein Ulcus). Auffallend ist die starke Flexion des Kopfes des Patienten und ist eine seitliche Drehung desselben wegen hochgradiger Schmerzhaftigkeit nicht möglich. Röntgenologische Untersuchung, Nervenuntersuchung ergibt nichts Pathologisches.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei Analyse dieses Falles ist zu betonen, daß die Granulombildung im Bereiche der vorderen Commissur nicht genügende Erklärung ist für das konkave Offenbleiben der Glottis. Es ist vielmehr dieser Zustand die Folge zweier Komponenten, und zwar der hochgradigen Schwellung beider Taschenbänder und einer nervösen Störung im Bereiche der Thyreoarytaenoidei interni. Letztere wäre jenen Phonationsstörungen bei Verschüttungen oder anderen Traumen (Granatschok) gleichzusetzen, die wir wiederholt beobachtet haben und welche meist Internus- oder Transversusparesen erzeugen. Auffallend war bei den meisten dieser Fälle im Gegensatze zu den therapeutischen Erfolgen hysterischer Stimmbandinnervationsstörungen dieser Art die relative Indolenz gegen therapeutische Versuche, und hatten zumeist erst langwierige kombinierte Behandlungen (endolaryngeal, extralaryngeal, psychische Beeinflussung) einen Erfolg. Einige solcher Fälle, bei denen auch sehr intensive Ströme in Anwendung gekommen sind, zeigten zur Zeit, da sie unsere Behandlung verließen, keinerlei Besserung.

Unter den Fällen von Granatverletzung sei einer angeführt, welcher bei einem Volltreffer einer Granate zur Beobachtung kam. Von 30 Mann war dieser Soldat der einzig Überlebende. Er war tagelang bewußtlos, kam erst allmählich zu sich und zeigte nun kontinuierliche klonische Zuckungen des ganzen Körpers. Die ersten Tage, da er bei vollem Bewußtsein war, gab er auf unsere Fragen nur kurze Antworten, wobei er völlig aphonisch war. Bei diesem Mann zeigte die laryngoskopische Untersuchung das typische Bild der Internusparese bei völliger Reinheit der Stimmbänder. Die Sprache war außerdem entsprechend den Zitterbewegungen des ganzen Körpers auffallend saccadiert. Im Laufe der Zeit gewann er wieder völlig seine Ruhe und hiermit kehrte auch von selbst die Stimme wieder. Die Zuckungen des ganzen Körpers aber ebenso wie das stoßweise Herausbringen der Worte hatte der Patient zu jener Zeit nicht verloren, da er von uns in eine Nervenheilanstalt abging.

Als Beispiel für die sub B angeführten Kehlkopfverletzungen sei folgender Fall hier kurz beschrieben:

R. D., 27 J. alt, Infanterist.

Er wurde am 7. VII. bei Lemberg verwundet. Er erhielt einen Oberarm-, Achsel- und Kehlkopfschuß. Erstere sind gut ausgeheilt. Auch der laryngeale Einschuß (entsprechend dem unteren Drittel des rechten Sternocleidomastoideus) ist fast verheilt. Die Stimme des Patienten ist heiser. Starke Schluckbeschwerden bestehen. Die Kehlkopfverletzung kommuniziert mit außen (Fistelbildung). Patient wird am 30.VII. auf die chirurgische Abteilung gebracht. Die Diagnose lautet auf Perichondritis externa et interna mit starken Schwellungen. Eiskrawatte, Sauerstoffinhalation, Morphin. Da der Zustand sich im Laufe der nächsten Tage verschlechtert, wird die Tra-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

cheotomie gemacht. Erst einige Wochen später kam ich dazu, Patienten zu untersuchen, und fand völlige Strikturierung des Larynx. Da derselbe die Laryngostomie ablehnte, habe ich die Dilatation des Larynx begonnen. nachdem Patient sich sonst ziemlich erholt hatte und keinerlei Fieber und Schmerzhaftigkeit bestand.

Bei völligem Verschluß des Larynx übe ich folgendes Verfahren, das ich bereits bei Dilatation von Obturation des Larynx bei postdiphtheritischen Stenosen der Kinder (aus dem Karolinen-Kinderspital in Wien) mitgeteilt habe. Es betrifft eine kleine Modifikation der üblichen Methode. Ich wende hierzu ein Kehlkopfmesser an, das am Ende perforiert ist. Dieses offene Messer wird bis auf seine Spitze mit Heftpflaster umwickelt und nun unter Leitung des Spiegels (nach Cocainisierung und Adrenalisierung) laryngealwärts vorgeschoben. Das Messer ist hinten stumpf, weshalb eine Verletzung des Oesophagus, bzw. der membranösen Partie der Trachea ausgeschlossen ist. Nach Entfernung der Kanüle wird vorsichtig vom trachealen Lumen abgetupft und nun, wenn das Messer, durch dessen Öffnung ein ausgekochter Seidenfaden durchgezogen ist, sich zeigt, dieser Faden mittelst feinsten stumpfen Häkchens herausgeleitet. Also beginnt die Tubage ohne Ende. (Besteht nicht völlige Strikturierung, so wird der Faden durch eine Kehlkopfknopfsonde eingeführt. Bei vollkommenem Verschlusse aber ist eine auf die angegebene Weise gemachte Percision von viel weniger Reaktion begleitet als das unsichere Durchstoßen der synechialen Partien mittelst stumpfer Sonde.) Langsam steigt man dann mit den Schrötterschen Hartgummiröhren weiter, je nach dem Falle auch zuerst mit durchgezogenen Drains und später mit Zinnbolzen sich behelfend. Wichtig erscheint in allen Fällen dieser Art die Kontrolle von Temperatur und lokaler Reaktion.

Als Beispiel für jene Fälle, da die Kugel den Kehlkopf durchdringt, ohne stärkere Reaktion zu erzeugen, sei folgender Fall skizziert:

Gl. J., 22 J. alt, Inf.-Reg. 14.

Er wurde am 11. X. 1915 bei Kolki durch ein Gewehrprojektil am Halse verletzt. Die Kugel drang in die linke Halsseite ein und an der rechten Seite heraus. Blutung durch den Mund, achttägige Heiserkeit, mäßige Atembeschwerden. Befund: Einschuß links am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus in der Höhe der Incisura thyreoidea, Ausschuß rechts völlig symmetrisch. Endolaryngeal: Geringe prolapsartige Schwellung am vorderen Rande des rechten Taschenbandes. Stimmbänder völlig normal. Keinerlei stenotische oder sonstige Beschwerden.

Ein Fall, durch die Schußrichtung ebenso interessant wie durch den geringen Schaden, den das Projektil gemacht hat, sei im Folgenden angeführt:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Z. D., 31 J. alt, Kanonier.

Patient wurde im Liegen auf einer Anhöhe getroffen, gerade als er den Kopf nach oben ausstreckte. Einschuß an der Grenze zwischen Nasenbein und Processus nasalis des Oberkiefers linkerseits. Das Projektil drang durch den Naseneingang nach unten, den Oberkiefer im Gebiete des Canalis incisivus perforierend, die beiden Incisivi herausschlagend, schlug durch die Zunge und den Mundhöhlenboden durch und kam etwa einen halben Zentimeter links von der Incisura thyreoidea heraus. (Stark deformierte Schrapnellfüllkugel.) Röntgenbefund: Fraktur im Bereiche der vorderen Schneidezähne mit Verlust des Processus alveolaris und eines Teiles des Oberkieferkörpers. Feinere Projektilstücke ersichtlich. Entfernung eines Sequesters, später Prothesenanfertigung. Ringförmig synechiale Einengung der linken Nasenöffnung, rechterseits Faltenbildung am Nasenboden. Fistelbildung im Bereiche des Canalis incisivus.

Ein Fall von Paralyse des Laryngeus inferior bei sonstiger Intaktheit des Larynx:

D. St., 19 J. alt, Infanterist.

Derselbe wurde am 15. XI. 1915 durch eine italienische Gewehrkugel verwundet. Einschuß am unteren Rande der rechten Nasolabialfalte, etwa 2 *cm* vom Mundwinkel entfernt. Ausschuß am hinteren Rande des Musculus sternocleidomastoideus links. Befund: Kiefersperre, Fehlen des I. und II. Praemolaris im rechten Unterkiefer, Atrophie der rechten Zungenhälfte, fibrilläre Zuckungen und Abweichen der Spitze nach rechts. Totale Lähmung des linken Stimmbandes. (Die Sensibilität des Larynxeinganges ist erhalten.)

Fälle von vorübergehender Stimmbandlähmung, deren Ätiologie Blutungen im Bereiche des motorischen Kehlkopfnerven gewesen sein mögen, habe ich drei gesehen, zwei dieser Fälle bei Granatverletzung, einen bei Steckschuß des Trigonum caroticum. Ein ähnlicher Fall war bereits in meiner Arbeit „Laryngologisches vom Verbandplatz" mitgeteilt, wo es bei einem Infanteristen, der sich in der Nähe einer Granatexplosion befand, neben anderen Blutungen auch zu einer Recurrenslähmung rechts gekommen war, die ich auch (mangels anderer Momente) auf innere Blutungen zurückführte. So wie in der Haut bei der Explosion der Granate Blutungen durch den erhöhten Luftdruck zustande gekommen sind, so kamen auch kleine Blutextravasate im Verlaufe des Nervus laryngeus inferior (zwischen Trachea und Oesophagus oder weiter oben in Cricoidalhöhe) zur Bildung, welche zu einer Kompression des Nerven führten und eine temporäre Unbeweglichkeit des Stimmbandes zur Folge hatten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im nachfolgenden sei der Fall von Lanzenstich in die Luftröhre beschrieben, weil er in mehrfacher Hinsicht lehrreich ist.

Cm. J., 21 J. alt, Korporal, Fliegerabt.

Derselbe wurde im September 1915 infolge Schußdefektes in den Zylinder seines Aeroplans bei Tarnopol zur Landung gezwungen, von Kosaken angefallen und erhielt hierbei einen Lanzenstich in die Luftröhre. Patient war zwei Stunden in russischer Gefangenschaft, wurde bei denselben verbunden, hierauf befreit und erhielt danach, da die Atembeschwerden zunahmen, den Luftröhrenschnitt. Er gibt an, kurz vorher das Bewußtsein verloren zu haben. Da keine Kanüle bei der Hand war, führte man dem Patienten ein Drainrohr in die Luftröhre ein, das erst später in Stryi gegen eine Kanüle umgetauscht wurde. Angeblich wurde diese Kanüle nach einigen Tagen entfernt, da Patient eine reine Stimme hatte und gut atmete, doch will er sich wieder verkühlt haben, worauf schwere Atemnot und Ohnmacht eintrat, so daß zum zweiten Male die Tracheotomie gemacht werden mußte. Nun trug Patient die Kanüle wieder acht Wochen, bis ihm dieselbe aufs neue in Ungarn entfernt wurde. Als er in Wien ankam, steigerte sich die Atemnot aufs neue, so daß er hier wieder (nun zum dritten Male) den Luftröhrenschnitt erhielt. Vierzehn Tage später wurde er, da eine laryngologische Untersuchung einen negativen Erfolg ergeben haben soll, neuerlich dekanüliert. Da Patient angab, öfter noch Atembeschwerden zu verspüren, wurde er mir zur laryngoskopischen Untersuchung gesendet, welche folgenden Befund ergab: Kehlkopf völlig normal, Stimmbänder weiß und scharf, Bewegung bei Phonation und Respiration völlig intakt. Bei gewöhnlicher Untersuchung zeigte sich sonst weiter nichts Pathologisches, dagegen war bei der alten Türckschen Untersuchung (bei stehendem, nach vorne gebeugtem Patienten) ganz deutlich eine starke tracheale Stenose wahrnehmbar, die durch einen ziemlich derb aussehenden, roten, schildkrotrückenartig sich vorwölbenden Fleischwulst im vorderen Trachealbereich gebildet war, der das Lumen der Luftröhre um gut ein Drittel einengte. Der Anblick dieser vorderen breiten Brücke erinnerte mich ein wenig an die höher oben sitzenden kongenitalen Kehlkopfdiaphragmen. Mit Rücksicht auf diesen unzweideutigen Befund erklärte ich eine spezialistische Behandlung für dringend nötig und ersuchte um Zuweisung des Patienten, der an diesem Tage jedoch keinerlei Zeichen stärkerer Stenose hatte. Zur Nacht wurde Patient jedoch der Abteilung überwiesen, da sich wieder hochgradige Atemnot eingestellt hatte. Ich war daher genötigt (zum vierten Male), eine Kanüle einzuführen, wobei es bei der Incision im alten Narbengewebe zu ganz exorbitanten Blutungen kam, die erst auf intensive Tamponade standen. (Bald darauf erhielt Patient hohes Fieber mit typischer Druckschmerzhaftigkeit in der Blinddarmgegend und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mußte appendektomiert werden. Derzeit steht er bei Herrn Prof. Harmer in Behandlung.)

Dieser Fall belehrt uns zunächst darüber, daß ein verfrühtes Dekanülement bei Trachealstenose (aus akuten Ursachen) von Schaden ist. Ehe man die Kanüle wegläßt, ist in solchen Fällen die Trachea genau (sei es auf tracheoskopischem Wege, sei es nach der Türck schen Methode) zu inspizieren. Ist, wie es in diesem Falle war, Granulations- und Synechienbildung vorhanden, so muß erst endotracheale Behandlung platzgreifen. Diese stark blutenden brückenartigen Granulationen, die jedenfalls eine Folge des Lanzenstiches waren und durch die wiederholten Tracheotomien in ihrem Wachstum gefördert wurden, können bei vorhandener Kanüle durch Tracheofissur entfernt werden oder auf direktem tracheoskopischen Wege von oben. Nach Entfernung derselben muß durch dilatierendes Verfahren das Offenhalten des trachealen Lumens bewirkt werden (in diesem Falle wäre die Zinnbolzenbehandlung zu verwerfen, da gerade der Knopf des Bolzens in den Bereich der Granulationen käme) und erst, nachdem man sich von der vollen Durchgängigkeit überzeugt hat und der Patient längere Zeit bei verschlossener Kanüle (Siebkanüle) ruhig atmet, darf das Dekanülement erfolgen. Hierbei darf nicht vergessen werden, daß gerade solche Granulationsbildungen von der trachealen Fistel nach innen intensiv zu Rezidiven neigen und daher so radikal als möglich zu entfernen sind. Zu zweit wäre zu betonen, daß auch bei diesem Falle ein besonderer Glücksumstand mitspielte, indem der Patient durch den Lanzenstich eine „hohe Tracheotomie" erhielt, und sein Schilddrüsenmittellappen minimal ausgebildet ist. Im anderen Falle oder wenn der Stich einen Zentimeter tiefer erfolgt wäre, hätte es jedenfalls zu einer profusen Blutung aus der Glandula thyreoidea kommen müssen und wäre diese Blutung durch die Lanzenstichfistel nach innen erfolgt, wodurch (da ja keine sachgemäße Hilfe bei der Hand war) Erstickung eingetreten wäre. (Siehe die oben angeführten Beobachtungen.)

Ad III. Nasenverletzungen.

Aus der großen Zahl dieser Beobachtungen seien einige besondere Fälle hervorgeholt.

Fall 1. Ö. H., 33 J. alt, Inf.-Reg. 99.

Patient wurde am 26. V. 1915 in Russisch-Polen von einem Schrapnell vor dem rechten Ohrläppchen getroffen. Ausschuß am linken Nasenflügel. Starker Blutverlust aus Mund, Ohr und Nase. Spätere Bewußtlosigkeit. In Krakau wurden Nasensequester entfernt, später wurden ihm wegen stinkender Eiterung der beiden Kieferhöhlen dieselben von der Fossa canina aus breit eröffnet.

Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Der derzeitige Befund: Breite Kommunikation der Nase mit der rechten Kieferhöhle, Zersplitterung eines Teiles der unteren Nasenmuschel, tunnelartige Synechiebildung mit dem Septum. Große Perforation im hinteren Septumbereich. Zertrümmerung des aufsteigenden Astes des Unterkiefers.

Es handelt sich also um eine Schrapnellverletzung, welche den aufsteigenden Ast des Unterkiefers multipel frakturiert hatte, die rechte Kieferhöhle perforiert hatte, das Septum perforierte und nach Einbruch in die linke Kieferhöhle beim linken Nasenflügel herauskam.

Fall 2. Pl. Fr., 38 J. alt, Inf.-Reg. 91.

Schrapnellverletzung am 3. IX. 1915 in Russisch-Polen. Einschuß nahe der Eintrittsstelle des Nervus mandibularis rechts, Austritt am Introitus narium rechts. Starke Blutung aus Mund und Nase. Patient hatte das Gefühl, „als ob ihm ein Zahn abgebrochen worden wäre".

Extraktion des I. Prämolaris rechts, der gelockert war. Hierbei hatte man die Kieferhöhle eröffnet. Der extrahierte Zahn zeigt den Mangel der medialen Wurzel, die abgesprengt erscheint. Punktion wiederholt positiv. Radikaloperation zwei Monate später: Die Kieferhöhle ist mit ödematösen Schleimhautpartien und Polypen ausgefüllt, das Empyem ist fötid. In der Höhle werden die abgesprengten Wurzelteile gefunden.

In diesem Falle ist also im Anschluß an die (durch eine Schrapnellfüllkugel) zustande gekommene Absprengung einer Zahnwurzel ein dentales Empyem der Highmorshöhle aufgetreten, das wie die meisten Fremdkörperempyeme fötid war.

Fall 3. K. D., 34 J. alt, Inf.-Reg. 24.

Wurde am 20. XI. 1914 in Serbien vom Schrapnell getroffen. Blutung aus Mund und Nase. Im Feldspitale in Slavonien sind einige Splitter entfernt worden. Röntgenbefund: Fraktur in der Angulusgegend und Dislokation der Zähne. Projektilsplitter im Verlaufe der Narbe entlang dem Kopfnicker rechts und in der rechten Kieferhöhle. Die Punktion der rechten Kieferhöhle ergibt fötiden Eiter. Eingezogene Narbe am Margo infraorbitalis und Processus zygomaticus rechts mit breiter in die Kieferhöhle zu verfolgender Fistelbildung. Die Punktion wird durch acht Wochen wiederholt, die verschiedensten Desinfizientien durchgespült. Das Empyem bleibt in reiner fötider Form bestehend. Daher wird die Radikaloperation nach Luc-Caldwell ausgeführt, bei welcher Projektilteile aus der Kieferhöhle entfernt werden. Nach der Operation sind Fieber und Schmerzen gewichen, der Appetit nimmt zu, Patient fühlt sich wohl.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In diesem Falle handelt es sich um ein fötides Empyem, das auf konservativem Wege trotz der breiten Fistelbildung und täglich ausgeführter Punktion nicht zur Ausheilung gelangte (eben wegen der im Antrum vorhandenen Fremdkörper). Die radikale Operation brachte die Ausheilung.

Fall 4. S. K., 23 J. alt, Infanterist.

Wurde am 26. VI. 1906 in Russisch-Polen durch Schrapnellfüllkugel an der rechten Wange verletzt. Einschuß entsprechend dem Processus zygomaticus, zwischen Wange und Kiefer austretend, den letzten Molaris des Unterkiefers herausschlagend. Starke Blutung aus Wange und Mund. Hochgradige Schwellung des Auges. Alter Befund: In Jochbeinhöhe eine zweihellergroße Einschußöffnung, die Umgebung und die Halsdrüsen stark geschwollen. Im Gebiete des letzten unteren Backenzahnes eine bereits in Vernarbung begriffene Ausschußstelle. Extraktion des II. Molaris, Cowpersche Operation (anderwärts ausgeführt). Die monatelang geübte Durchspülung der Kieferhöhle von der Alveolaröffnung aus war ohne Erfolg. Das Empyem war anhaltend fötid. Röntgenbefund: Fraktur des Oberkieferfortsatzes des Jochbeines rechts, Fehlen des rechten unteren Weisheitszahnes, an dessen Stelle liegt ein kleinlinsengroßer Metallsplitter. Infraktion am Alveolarfortsatz dieser Stelle. Radikaloperation der Kieferhöhle, die Eiter und Polypen enthält. Gründliche Ausräumung. Ausheilung der Fistel.

In diesem Falle frakturierte die Kugel das Jochbein, schlug durch die Kieferhöhle durch, ein Stück Knochen hineinbrechend, und kam zwischen Wange und Kiefer wieder heraus. Die fötide Eiterung ist hier jedenfalls eine Folge der Nekrose des abgebrochenen Knochenstückes, das einem Fremdkörper gleich im Antrum wirkte.

Fall 5. Tr. S., 36 J. alt, Infanterist.

Verwundet am 3. VII. 1915 an der italienischen Grenze durch Schrapnell. Die Hülse fiel ihm mit großer Gewalt gegen die linke Fossa canina. Hochgradige Schwellung des linken Auges. Starke Blutung aus Nase und Mund. Hierbei frakturierte der linke Unterkiefer in der Gegend des aufsteigenden Astes und kam eine Infraktion des Oberkiefers in der Fossa canina-Wand zustande, welche später zur Fistelbildung führte.

Die Punktion war in diesem Falle negativ.

Es handelt sich also hier um eine Frakturierung der Caninawand der Kieferhöhle ohne Absprengung

Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

und ohne sekundäre Eiterung des Antrums. Der Knochenbruch ist nicht mit Empyem kombiniert.

Fall 6. St. J., 22 J. alt, Gefreiter.

Verwundet im März 1915 durch Gewehrprojektil. Einschuß an der rechten Wange über der rechten Nasolabialfalte. Ausschuß am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus hinter dem Processus mastoideus links. Das Projektil streifte die vordere Wand des rechten Antrums, ging durch die Pars horizontalis des Oberkiefers und kam beim Sternocleido heraus. Starke Blutung aus dem Munde. Kiefersperre, die eine mehrmonatliche Behandlung nötig machte. Endonasaler Befund: Eiter im mittleren Hiatus. Probepunktion rechts positiv, der Glassche Stimmgabelversuch positiv.

Es handelte sich also hier um ein latentes Empyem der rechten Kieferhöhle im Anschluß an einen Oberkieferstreifschuß rechts. (Traumatisches Empyem.)

Fall 7. T. L., 22 J. alt, Fähnrich.

Wurde am 19. VII. an der bessarabischen Grenze beim Rückzug auf dem Hilfsplatze durch eine Maschinengewehrkugel getroffen. Einschuß hinter der linken Ohrmuschel im Gebiete des linken Splenius, Ausschuß auf dem Nasenrücken in der Vereinigungslinie der beiden Ossa nasalia. Bewußtlosigkeit. Starkes Nasenbluten.

Befund: Splitterung des Margo infraorbitalis, Verbreiterung des Os nasale links, Stenosierung im Bereiche des vorderen Anteiles der mittleren Muschel durch Granulationsbildung und callöse Verdickung des Agger nasi, Tränensackeiterung.

Operation der Granulationen und längere Tamponade im Gebiete der mittleren Nasenmuschel zur Wegbarmachung dieses Bereiches. Die Radikaloperation des Tränensackes von der Nase her (nach der Westschen Methode) wird im Hinblick auf die besondere callöse Verdickung der Knochen in diesem Gebiete nicht ausgeführt.

Fall 8. F. J., 32 J. alt, Infanterist.

Verwundet am 10. VII. 1915 in Rußland. Schrapnellverletzung. Einschuß am rechten Jochbein, Ausschuß im Gebiet der linken Wange. Starke Blutung aus den Wunden und der Nase.

Befund: Eiterung der linken Kieferhöhle, die eröffnet ist. Sieben Zähne sind herausgeschlagen. Nach Extraktion einer in der Wange steckenden Wurzel erfolgt Ausspritzung des Antrums und Einfügen einer Prothese, die den Defekt im linken Oberkiefer deckt und die fehlenden Zähne ersetzt. Rhinologischer Befund: Das Septum ist in seinem hinteren Anteil perforiert, in seinem vorderen hochgradig deviiert, an der Basis der Deviation starke synechiale Bildungen. Die untere Muschel erscheint durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieselben völlig verdeckt. Die Kieferhöhle ist von den Alveolen aus weit eröffnet. Der erste Prämolaris ist vorhanden, hinter demselben eine breite oroantrale Kommunikation. Bei diesem Fall hat das Projektil (ähnlich der Mikuliczschen Operation) den vordersten Anteil der unteren Nasenmuschel und ein Stück der medialen Kieferhöhlenwand herausgeschlagen. Röntgenbefund (Dozent Haudek): In der Gegend des Os zygomaticum sieht man eine diffuse Zeichnung des Knochengerüstes. Der Schußkanal läßt sich durch das Septum, das an seiner Basis getroffen ist, und durch die linke Kieferhöhle verfolgen. In der Projektion des Processus coronoideus sieht man auf den Unterkiefer einen Fremdkörper projektiert, der Form nach eine Zahnwurzel. Im Verlaufe des Schußkanales sieht man kleine, über stecknadelkopfgroße Projektilteile. In dem Oberkiefer sind einige kleinere Metallsplitter zu sehen.

Fall 9. K. W., 28 J. alt, Feldjäger.

Wurde am 1. VII. 1915 in Galizien verwundet. Schrapnellverletzung. Einschuß im oberen Teile der rechten Nasolabialfalte, Durchschuß durch die Nase und den harten Gaumen, Ausschuß im linken Trapezius. Starke Blutung aus Nase und Mund.

Alter Befund: Einschuß mit Kruste bedeckt, in der Mundhöhle gewahrt man eine über 1 *cm* große klaffende Wunde, die sich linkerseits an der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen befindet. Der untere Rand der Wunde erscheint lappenförmig umgestülpt, die Wunde führt in eine pflaumengroße Abceßhöhle. Patient erhält zwecks Abschluß des Loches eine Gaumenplatte und wird auf die Nasenabteilung transferiert. Späterer Befund: Breite synechiale Bildung zwischen Nasenseptum und rechter Muschel. Septumperforation und Durchlöcherung des harten Gaumens. Vier Wochen später: Geringe Mundsperre. Links eine etwa erbsengroße Perforation im harten Gaumen (Processus horizontalis des Gaumenbeines), welche in die Nase führt. Deviatio septi im vorderen Bereiche, Vomer teilweise mit einbezogen, in dem hinteren Anteil eine breite synechiale Verwachsung mit der unteren Nasenmuschel. Desgleichen besteht eine schmale synechiale Brücke auf der anderen Seite und eine etwa guldengroße Perforation im hinteren Septumanteil. Borkenbildung. Die Mundfistel wird nach Auffrischung und Lapisierung von Tag zu Tag kleiner. Wegen der traumatischen Septumdeviation erscheint die subperichondrale Resektion (trotz der weiter hinten bestehenden Perforation) angezeigt.

In diesem Falle perforierte das Geschoß die Nase, das Septum, den harten Gaumen und trat in der Nacken-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gegend aus. In zwei ähnlichen Fällen von oronasaler Kommunikation habe ich die Gaumennaht mit gutem Erfolge ausgeführt.

Fall 10. N. C., 21 J. alt, Freiwilliger.

Wurde am 23. IV. 1915 verletzt. Gewehrkugel. Einschuß am Os nasale links, Durchschuß durch die Nase und Kieferhöhle, Steckschuß im Gebiete des linken Sternocleidomastoideus. Starker Blutverlust aus Mund, Auge, Nase.

Röntgenbefund am 11. V.: Fraktur des Nasenbeines, Fraktur des linken Oberkiefers, wobei ein Zahn und der Alveolarrand mitgerissen erscheint, Splitterung des Unterkiefers, Knochentrümmerchen unterhalb der Mandibula im Bilde deutlich zu sehen. Befund im September: Einschuß am linken Nasenbein, Durchschlagen eines Teiles des knöchernen Septums im hinteren Vomergebiete, hochgradige Deviation im vorderen Bereiche. Fistel gegen die linke Kieferhöhle (Durchschlag eines Stückes des Processus maxillaris conchae inferioris nach Art der Mikuliczschen Operation). Fötide Eiterung der linken Kieferhöhle.

Operation der Nasenscheidewand am 18. XI. Radikaloperation der Kieferhöhle drei Wochen darauf. Beim Versuch, das Periost von der Caninawand abzulösen, kommt man in dichtes Narbengewebe, nach dessen Durchschneidung man mittelst Sonde durch eine etwa kronengroße Öffnung in die Kieferhöhle gelangt. Der Knochen ist daselbst direkt herausgeschlagen, das nekrotische Knochenstück liegt auf dem Boden der Kieferhöhle in eitrige Granulationsmassen eingehüllt. Erweiterung der Knochenöffnung mit Luer und Hajek, Erweiterung der nasalen Kommunikation; Ausheilung.

In diesem Falle machte das Projektil den Weg der Caldwellschen Operation, indem es sowohl von der lateralen Nasenwand (Processus maxillaris conchae inferior) als auch von der Fossa canina-Wand Stücke ausbrach. Nun kam es eben wegen der in der Kieferhöhle vorgefundenen Knochenstücke zu einem fötiden Empyem. Da das Projektil auch den unteren Teil des Ductus nasolacrymalis traf, besteht starkes Tränenträufeln, vollständige Undurchgängigkeit der Tränenwege links. (Ähnlich dem durch das Projektil verursachten Schaden der Strikturierung des Tränennasenkanals sind auch von einzelnen Autoren bei der Mikuliczschen oder Lucschen Operation Stenose des Tränennasenganges beschrieben, wie ich mich an die Fälle von Boeninghaus, Kofler und Hajek erinnere.)

Fall 11. L. P., 22 J. alt, Feldjäger.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verwundet am 19. VII. bei Zaleszyki durch Granatsprengstück im rechten Gesichte. Starke Blutung. Bewußtlosigkeit.

Befund: Depression im Bereiche der vorderen Stirnhöhlenwand, Eiterung der rechten Stirnhöhle. Narbenstrang am oberen Augenlide rechts, über dem inneren Augenwinkel gegen den rechten Nasenwinkel verlaufend, Defekt des rechten Nasenflügels, Narbenzug der Oberlippe, der rechte Naseneingang zu einem erbsengroßen Lumen verkleinert. Dilatation; zur Transplantation bestimmt. Stirnhöhlenbehandlung.

Fall 12. Sz. M., 20 J. alt, Infanterist.

Wurde am 21. X. 1915 bei San Martino am Doberdo im Nahkampf durch Bajonettstich verletzt. Der Einstich fand sich links am Processus nasalis ossis maxillae, wobei das Bajonett nach Angabe des Verwundeten bis an das Jochbein rechts vordrang. Starker Blutverlust, hochgradige Schmerzen. Als Patient 10 Tage später zu uns kam, bestand im Gebiete der linken Wange eine starke, bretthart sich anfühlende Schwellung, die Wunde eiterte. Rechts im Jochbeingebiete eine mäßige empfindliche Schwellung.

Endonasaler Befund (einige Wochen später): Starke Schwellung am Septum, der mittleren Muschel gegenüber, die sich bei Berührung als callöse Bildung erweist. Callöse Verdickung der Sutur zwischen Os nasale und Processus nasalis linkerseits. (Da subjektiv keine Erscheinungen bestehen, ist zu einer operativen Maßnahme keine Indikation gegeben.)

Wenn ich zum Schlusse noch die Statistik der von mir beobachteten Fälle anfüge, so will ich für die Kehlkopfschüsse die oben getroffene Einteilung gelten lassen:

Kehlkopfschüsse: **19 Fälle.**

a) Tangentialschuß im Gebiete der Cartilago thyreoidea: 4 Fälle.
b) Der Larynx wird im Glottisbereiche getroffen: 8 Fälle.
c) Die Kugel durchsetzt den Kehlkopf über den Stimmbändern: 3 Fälle.
d) Der Nervus laryngus inferior wird verletzt: 2 Fälle.
e) Hämatombildung im Gebiete des Kehlkopfnerven: 2 Fälle.

(Hierbei sind die von mir im Felde beobachteten Verletzungen nicht einberechnet.)

In 13 Fällen erfolgte die Verwundung durch Gewehrkugeln.

In 4 Fällen durch Schrapnellfüllkugeln.

In 2 Fällen handelte es sich um Granatverletzung.

Trachealverletzungen: **1 Fall.**

Ein Fall von Lanzenstich in die Luftröhre.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nasenverletzungen: **52 Fälle.**

A. Fälle, bei denen eine oder beide Kieferhöhlen beteiligt waren: 32.
B. Fälle, bei denen die Stirnhöhle beteiligt war: 5.
C. Fälle, wo der Gaumen bei Nasenschuß durchlocht wurde: 3.
D. Fälle, bei denen das Septum perforiert wurde: 26.
E. Fälle mit Stenosierung der Tränennasenwege: 3.
F. Fälle mit Mitbeteiligung der äußeren Nase: 7.
G. Fistelbildung im Wangengebiete (Caninawand): 9.
H. Fistelbildung im alveolaren Bereiche: 11.
I. Fistelbildung nach der Nase (subconchal): 5.
K. Fistelbildung gegen die Orbita: 2.
L. Fistelbildung der Stirnhöhle (äußere Fistel): 2.

Schließlich sei noch die Ursache der Verletzungen bei den beobachteten Nasenverwundungen angeführt:

In 3 Fällen geschah die Verletzung durch Handgranate, in 21 Fällen durch Schrapnellkugeln (auch Splitter und Schrapnellhülse), in 2 Fällen handelte es sich um Granatverletzung, in 24 Fällen waren es Gewehrkugeln (in 3 davon Maschinengewehrkugeln), die die Verwundung erzeugten, in 1 Falle ein Lanzenstich, in 1 Falle ein Bajonettstich.

Aus der chirurgischen Abteilung des landschaftlichen Krankenhauses am Paulustor in Graz (Primarius: Prof. Dr. Hertle).

Über luetische Stenose der Trachea und der Bronchen.

Von Dr. **Eugen Pollak.**

(Mit 1 Figur.)

Die Syphilis der tieferen Luftwege bildet relativ selten den Gegenstand ärztlicher Beobachtung. Sie werden im sekundären Stadium häufiger, als allgemein angenommen wird, in Mitleidenschaft gezogen. Meist sind gleichzeitig die Halsorgane miterkrankt, so daß die Beteiligung der Luftröhre und der Bronchen keine selbständigen Äußerungen darbietet. Von verschiedenen Beobachtern wurden Erytheme wie auch breite Kondylome gesehen; doch machen selbst diese nach der Erfahrung Chiaris nur unbedeutende Symptome. Ein besonderes Gewicht fällt ihnen aus dem Grunde nicht zu, da sie mit oder ohne Behandlung nach einiger Zeit ohne Hinterlassung nachteiliger Folgezustände verschwinden.

Um so größere Bedeutung kommt hingegen den Erscheinungen der Spätlues in den tieferen Luftwegen zu, da sie zu bedeutender und lebensbedrohender Behinderung der Luftzufuhr zu den Lungen führen und in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ihrem weiteren Verlaufe tödliche Komplikationen bewirken können; auch entwickeln sich nach ihrer Rückbildung sehr häufig jene gefürchteten Narbenstenosen der tieferen Luftwege, die in vielen Fällen den Tod der Kranken zur Folge haben. Die frühzeitige Erkennung der Erkrankung ist daher von der größten Bedeutung, da die Bekämpfung der floriden Krankheitsprodukte sehr zufriedenstellende Resultate zeitigen und den Kranken vor dem Eintritt der Narbenstenose bewahren kann.

Die Syphilis der tieferen Luftwege bildet eine Spätlokalisation der Krankheit, die hier meist nach einem sehr langen Latenzstadium hervortritt. Sie erkranken hierbei primär oder werden durch die Affektion benachbarter Organe sekundär in Mitleidenschaft gezogen; auch kombinieren sich beide Vorgänge miteinander. Die Erscheinungen treten in dem Tracheobronchialbaum entweder in Gestalt der umschriebenen Gewebsneubildung, der Gummigeschwulst, oder in Form des diffusen gummösen Infiltrates der submukösen Gewebsschichte und der Schleimhaut auf. Die Lokalisation der tertiärluetischen Produkte ist sehr wechselnd, indem jeder Teil der Luftröhre und der Hauptbronchen erkranken kann. Die Bifurkation der Trachea und die ihr benachbarten Teile der Trachea und der Bronchen bilden eine Prädilektionsstelle der Erkrankung. In der Regel werden von den Bronchen nur die größeren ergriffen, doch gibt es hiervon Ausnahmen, so daß selbst Bronchen 3. bis 5. Ordnung erkrankt sind (Fall von Denker); nur die kleinsten Bronchen sind stets von der Affektion frei befunden worden. Die diffuse Infiltration stellt die bei weitem häufigere Form der syphilitischen Produktion in den tieferen Luftwegen vor; sie breitet sich oft auf große Strecken der Trachea, auf die Bifurkation und auf die Hauptbronchen aus und führt dadurch, daß sie sowohl ringförmig als auch der Länge nach sich weit erstreckt, häufig zu hochgradiger Stenose. Das diffuse Infiltrat besitzt keine scharfen Grenzen, die Oberfläche ist leicht höckerig und neigt zur Bildung von Ulcerationen, wenn auch lange nicht in dem Maße, wie das beim Gumma der Fall ist. Dieses stellt eine meist gut umschriebene Geschwulstbildung mit anfänglich glatter, etwas geröteter Oberfläche vor, deren Umgebung entzündliche Reizerscheinungen zeigt. Die Entwicklung erfolgt verhältnismäßig rasch, so daß große, das Lumen beträchtlich einengende Knoten innerhalb weniger Wochen oder Monate entstehen können. Daher machen sich beim Gumma die Stenosenerscheinungen viel schneller geltend als beim diffusen, langsamer wachsenden Infiltrat. Das Gumma neigt zu raschem, nach der Tiefe der Geschwulstbildung fortschreitendem Zerfall; doch pflegt selbst durch die Bildung tiefer Geschwüre die Verengerung des Luftrohres nicht sehr rasch abzunehmen, da die Infiltration peripherwärts fortschreitet und hier die Schleimhaut auch entzündlich ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dickt ist. Nach Zerstörung des Gumma vergrößert sich das Geschwür auch nach der Peripherie sowohl in der Längsrichtung wie zirkulär. Gleichzeitig dringt die Zerstörung in die Tiefe, führt hier zu Perichondritis, Entblößung, Nekrose und Sequestrierung ganzer oder Teile der Knorpelringe und dadurch zu mitunter bedeutender Formveränderung der Wand des Luftrohres. Die Infiltration und die nachherige geschwürige Zerstörung kann sich auch auf die äußeren Wandschichten fortsetzen und bei Durchbruch in die Umgebung zu tödlichen Komplikationen führen.

So wird berichtet über den Durchbruch eines Trachealgumma in den Aortenbogen von Wilks und von Stumpf. Walker Downie beobachtete einen Kranken, bei dem ein Zoll oberhalb der Bifurkation eine luetische pulsierende Verengerung der Luftröhre bestand und die Sektion eine Verwachsung der Trachea mit der Aorta an deren dorsalen Wand aufdeckte; hier war der Tod noch vor dem Eintritt des drohenden Durchbruchs erfolgt. In den Fällen von Gerhardt und Kelly kam es zum tödlichen Durchbruch eines syphilitischen Geschwürs des rechten Bronchus in einen Zweig des rechten Astes der Pulmonalarterie. Turner verlor einen Kranken an profuser Blutung infolge Arrosion der Vena cava superior durch mehrere syphilitische Ulcerationen der Trachea. Auch Gaucher, Gaston und Rostaine berichten über den plötzlichen Tod einer Frau an Hämoptyse infolge Perforation eines Trachealgumma. Im Falle Wallmanns entstand durch Perforation eines Geschwürs am unteren Ende der Luftröhre ein Absceß im vorderen Mediastinum, während in jenem von Kopp von zwei gummösen Stellen der Hinterwand der Trachea aus ein retrotrachealer Absceß sich bildete. Beger sah infolge Perforation eines syphilitischen Trachealgeschwürs es zur Bildung eines später in den Ösophagus durchbrechenden Abscesses kommen. Perforationen in die Speiseröhre durch unmittelbares Übergreifen beobachteten Curschmann, Tannenhain, Paltauf, Schütze, Schmiegelow und Basch. Während alle diese Fälle tödlich verlaufen waren, konnte Sonntag einen 34jährigen Mann in der Berliner laryngologischen Gesellschaft zeigen, der sowohl tracheo- wie ösophagoskopisch untersucht worden war und bei dem die Existenz einer gummösen Tracheoösophagusfistel festgestellt wurde; über das weitere Schicksal dieses Kranken ist nicht wieder berichtet worden.

Nach der Rückbildung der floriden luetischen Produkte entwickeln sich Narben, welche durch die Tendenz zur Schrumpfung ausgezeichnet ihrerseits zu Verengerungen und Strikturen führen. Bei rechtzeitiger Behandlung gelingt es oft, die umschriebenen Gummen zur Heilung zu bringen, ohne daß es zur Narbenbildung kommt. Bei den diffusen Infiltraten ist hingegen die Bildung der Narbenstrikturen eine sehr häufige Folgeerscheinung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trotz entsprechender Behandlung. Wie zuerst Gerhardt ausführlicher geschildert hat, kommt es dabei innerhalb callösen höckerigen Narbengewebes zur Bildung von Strängen und Wülsten, die der Wand des Luftrohres ein strickleiterartiges Aussehen geben können. Infolge Verbreitung auf größere Strecken können längere narbige enge Kanäle entstehen.

Neben der Trachea und den Bronchen selbst kann auch das sie umgebende Bindegewebe Sitz gummöser Infiltrate und späterhin schrumpfender Narben sein, die zu beträchtlicher Stenosierung führen. Auch die entlang der Trachea und den Bronchen gelegenen Lymphdrüsen können am Prozeß teilnehmen und durch gummöse Infiltration zu großen, die Luftwege komprimierenden Tumoren werden. Die gummöse Peritracheobronchitis führt zur Bildung von Schwielen, die einen starren Gürtel oder Panzer um das Luftrohr abgeben und bei der folgenden Schrumpfung Verengerungen bedingen, die in der Regel therapeutisch nicht beeinflußbar sind. Die Entwicklung solch sklerosierten Gewebes, das die Luftwege umschnürte, wurde wiederholt, so von Aufrecht, Gerhardt, Beger, Kopp, Fränkel u. a. bei der Leiche festgestellt. Wie der letztgenannte Autor betont, kann die Peritracheitis auch die hauptsächlichste Veränderung vorstellen und braucht die gleichzeitige Erkrankung der Schleimhaut nicht stets eine wesentliche Beeinträchtigung des Lumens herbeizuführen; es erklärt sich dies aus dem Umstand, daß die Infiltration in den einzelnen Fällen variiert und bald die ganze Dicke der Wand, bald nur die Submucosa betrifft. In Fällen der letzteren Art wird man klinische Symptome gelegentlich ganz vermissen und erst durch die Sektion über die oft bedeutenden Veränderungen aufgeklärt. Fränkel beschreibt einen Fall, in dem in vivo die subjektiven Symptome der gummösen Luftröhrenerkrankung während der ganzen Dauer des Leidens gefehlt hatten — über einen solchen Fall berichtet auch Besançon —, während bei der Sektion außer einer Reihe ulcerierter Gummen der Trachea eine diffuse indurative Peritracheitis und Peribronchitis vorgefunden wurde, infolge deren die starren Wandungen des unteren Luftröhrenabschnittes und der Bronchen von einer mächtigen, nahezu knorpelharten Bindegewebsmasse umgeben waren. Lécureuil stellte acht derartige Befunde zusammen und auch Audry beschrieb einen konformen Fall.

Über Kompression der Luftwege durch peritracheale und peribronchiale Lymphdrüsen, die gummös erkrankt waren, berichteten Gerhardt, Neumann, v. Schrötter (Fall 34) — in dessen Beobachtung die Erkrankung der peribronchialen Lymphdrüsen durch Tuberkulose kompliziert war — und Kahler, der einen Fall mit Kompression des rechten Bronchus durch vergrößerte Bronchialdrüsen mittelst antiluetischer Behandlung besserte. Von besonderer Bedeutung ist die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:22 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schwellung der unter der Teilungsstelle der Trachea gelegenen Lymphdrüsen, da durch ihre Vergrößerung eine gefährliche Einengung der Hauptbronchen erfolgen kann.

Infolge der schwieligen Peritracheitis (Fränkel, Audry), als auch durch den Druck der intumeszierten Drüsen (Pentzoldt, Sokolowski, Lécureuil, Lazarus, Hommel) kommt es gelegentlich zur Schädigung eines oder beider N. recurrentes und zu Stimmlippenlähmung.

Außer durch die fibröse Peritracheobronchitis und die Lymphdrüsenschwellung kann die sekundäre Beeinträchtigung der Luftwege noch dadurch erfolgen, daß in ihrer Umgebung entstandene Gummen sie komprimieren oder durch Ulceration ihre Wand schädigen. So ergab die Sektion des Seifert-Schwyzerschen Falles den Bestand eines peritrachealen Gumma des Mediastinum mit Durchbruch in die Trachea. Im Falle Stöcklins zerstörte ein um beide Schlüsselbeine und die ersten Rippenbogen gelegenes Gumma die Luftröhrenwand und führte durch Arrosion der Vena anonyma sin. zum Tode. Nicholson beschrieb ein großes Gumma zwischen Trachea und Aortenbogen, das nach beiden Seiten perforierte. Wadsack beobachtete bei einer plötzlich verstorbenen Frau einen größeren gummösen Tumor an der Bifurkation der Trachea zwischen Aorta, Truncus pulmonalis und Trachea mit starker narbiger Stenose beider Hauptbronchen, ohne daß je Dyspnoe bestanden hätte.

Die Erkennung der luetischen Veränderungen der Luftröhre war bei geeigneten Kranken auch schon mittelst der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel möglich, was ja eine Reihe auf diesem Wege diagnostizierter Fälle beweist. Eine außerordentliche Förderung hat aber die Diagnostik durch die Einführung der direkten Tracheobronchoskopie durch Killian erfahren; mittelst derselben gelingt es, an die veränderten Stellen der tieferen Luftwege ganz heranzukommen, sie genau zu untersuchen und selbst durch verengte Stellen hindurch weiter in die Tiefe zu dringen und die tiefer gelegenen Partien zu besichtigen. Sie erlaubt sodann die Erfolge der medikamentösen Behandlung zu kontrollieren und die lokale instrumentelle sowie die wichtige dilatatorische Behandlung der Narbenstenosen zu entrieren. Chiari hat als erster im Jahre 1900 mittelst dieser Methode je einen Fall von Trachealgumma und von Bronchuserkrankung diagnostiziert. Nach ihm machten sich um die endoskopische Diagnostik und Therapie der Tracheobronchiallues besonders verdient H. v. Schrötter, der über neun eigene Beobachtungen eingehend berichtete, und Kahler, der acht Fälle der Wiener laryngologischen Klinik veröffentlichte und aus seiner Freiburger Klinik zwei weitere Fälle durch Hommel beschreiben ließ. Letzterer stellte 38 Fälle zusammen, die mit-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

telst der Killianschen Tracheobronchoskopie bis zum Jahre 1914 untersucht worden waren. Diesen Fällen reihen sich noch die folgenden an: 1. Sonntag: Tracheoösophagusfistel; 2. Kan: Stenose des rechten Hauptbronchus 3 *cm* unter der Bifurkation, bedeutend gebessert; 3. Schmiegelow: Tracheoösophagusfistel; 4. Sack-Schneider: Stenose des linken Hauptbronchus, nicht gebessert; 5. Mann (Fall 3): Gummata im obersten Teil der Luftröhre, geheilt. Endlich schilderte Killian in einem in der Hufelandischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag kurz zwölf von ihm im Laufe der Jahre beobachtete Fälle, über die wir leider keine ausführliche Beschreibung besitzen.[1])

Die vorliegende Kasuistik von 43 Fällen beweist nicht allein, daß wir in der direkten Endoskopie ein Mittel besitzen, um in jeder Phase der Erkrankung und auch dann, wenn alle anderen Methoden im Stiche lassen, zur richtigen Diagnose zu gelangen, sondern daß die Ergebnisse der Behandlung durch sie ganz bedeutend gebessert wurden. Trotz der im Wesen und im Verlaufe des Leidens begründeten schweren Bedrohung des Lebens ist es unter 39 Fällen, in denen der endliche Ausgang bekannt war, nur in 8 Fällen zum Tode gekommen, während die größte Zahl gebessert (22) oder geheilt (6) wurde und nur wenige ungebessert (3) geblieben sind.

Wenn ich im Folgenden zwei eigene Beobachtungen beschreibe, in denen die Diagnose gleichfalls nur mit Hilfe der direkten Endoskopie der tieferen Luftwege nach Killian gelang, so ist dies begründet in dem tracheobronchoskopischen Befund und im Verlauf der Krankheitsfälle, wodurch diese ein besonderes Interesse beanspruchen dürfen.

Fall 1. Marie Sch., 45 Jahre alt, trat am 23. VII. 1914 in meine Beobachtung.

Pat. leidet seit 10 Jahren, besonders im letzten Jahre an Gallensteinkoliken, hat sonst außer an Scarlatina an keiner Krankheit gelitten. Kein Abortus. Negative Luesanamnese. Pat. besitzt aus erster Ehe zwei gesunde kräftige Kinder; der erste Gatte starb an Miliartuberkulose. Seit 1909 in zweiter kinderloser Ehe verheiratet.

Nach einer heftigen Erkältung im August 1913 trat quälender trockener Husten auf, der in den folgenden Monaten anhielt, sich immer mehr verstärkte und besonders in der Nacht, beim Versuch, flach zu liegen, auftrat, so daß Pat. genötigt war, die Nächte im Bett sitzend zuzubringen. Dazu traten Atembeschwerden, die sich im Dezember zu furchtbaren, besonders nachts auftretenden Anfällen von Atemnot steigerten. Zur Beseitigung der Beschwerden unterzog sich Pat. am 24. I. 1914 einer Strumaoperation. In den folgenden Wochen litt sie weder an Husten noch an Atemnot, aber schon nach einem Monat waren die alten Beschwerden wieder da.

[1]) Der Fall von Tilley in Hommels Statistik und der von Mann erwähnte Fall Garels sind nicht mittelst direkter Tracheoskopie untersucht worden. Fall Manns 1 ist identisch mit Haenels Fall. Fall 4 nur Vermutungsdiagnose. Zu den von Killian besprochenen Fällen gehören vermutlich der Fall v. Eickens und die beiden von Denker erwähnten Fälle Brünings.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Hustenanfälle und die Atemnot steigerten sich in solch außerordentlichem Maße, daß die Ärzte auf die Vornahme des Luftröhrenschnittes drangen. Erst im Zustande höchster Atemnot begab sich Pat. nachts in eine Krankenanstalt, widersetzte sich aber auch jetzt noch der Vornahme der Operation. Die Tracheotomie wurde erst an der bewußtlos gewordenen Pat. infolge mißlicher äußerer Umstände auf dem Fußboden am 14. VI. 1914 nachts von dem diensthabenden chirurgischen Assistenten ausgeführt und hatte eine bedeutende Linderung der Atemnot zur Folge, während die krampfhaften Hustenanfälle unvermindert bestehen blieben. Nachdem die Metallkanüle durch eine weit in die Trachea hinabreichende Weichgummikanüle ersetzt worden war, verließ die Pat., da ihr Zustand sich nicht besserte, am 14. VII. 1914 die Anstalt. Prof. Hertle, in dessen Behandlung sie nun trat, nahm als Ursache der Beschwerden eine Affektion der tieferen Luftwege an und zog mich zur Vornahme der tracheobronchoskopischen Untersuchung derselben bei.

23. VII. 1914. Große Frau von kräftigem Knochenbau, stark abgemagert; sitzt aufrecht im Bett und erklärt, seit der Tracheotomie in dieser Stellung verharren zu müssen, da im Liegen heftigste Anfälle von krampfartigem Husten auftreten. Außerdem ist Pat. dyspnoisch. Kein Stridor. Pat. hält den Kopf dauernd leicht nach vorn gebeugt, das Kinn wenig hebend oder senkend. Sie trägt eine Gummischlauchkanüle. Die Tracheotomiewunde ist nach links von der Medianlinie gelegen. Die von mir an der sitzenden Pat. in Lokalanästhesie von der Tracheotomiewunde aus vorgenommene direkte Tracheoskopie ergab folgendes: Unter der Tracheotomieöffnung ist die Schleimhaut etwas gerötet, die Ringzeichnung verwischt, das Lumen aber frei. 10 *cm* unterhalb der Tracheotomieöffnung stößt man auf eine die ganze Circumferenz der Luftröhre einnehmende graurötliche, nirgends ulcerierte, oberflächlich leicht unebene Schwellung, die auf der linken hinteren Wandseite stärker als an den übrigen Teilen ausgebildet ist und eine hochgradige Einengung des Lumens verursacht. Nach dem weiter Abwärtsdringen mit einem schmalen Verlängerungsrohr sieht man sich bald am weiteren Vorrücken durch ein Hindernis aufgehalten. Weitere Details nicht zu erhalten.

Die Diagnose lautete: Tertiärluetisches Infiltrat der Trachea. Einige kleinste durch das Spatelrohr mittelst Doppellöffelzange von Herrn Professor Hertle entfernte Gewebsstücke ergaben bei der histologischen Untersuchung nur den Befund eines Granulationsgewebes. Wassermann +. In der Folge wurde die Pat. mit dem innerlichen Quecksilberpräparat Merlusan behandelt. Nach mehrwöchentlicher Merlusanbehandlung hatte Pat. den krampfhaften Husten fast gänzlich verloren und die Dyspnoe hatte sich bedeutend gebessert.

25. VIII. Zweite Tracheoskopie: Das Lumen der Trachea bedeutend weiter. Von einer Wandinfiltration nichts bemerkbar. Die Schleimhaut der unteren Hälfte der Trachea und der großen Bronchen ist ziemlich blaß. Die Bifurkation der Luftröhre zeigt keinen scharfen Teilungsfirst, sondern hat an dessen Stelle die Form einer breiten Vorwölbung. Die Verbreitung macht sich besonders gegen den linken Bronchus bemerkbar. Beide Hauptbronchen sind bedeutend zirkulär verengt. Der rechte Bronchus hat eine scheinbare Lichtung von ungefähr 6 *mm*, der linke von ungefähr 4 *mm*. Die inneren Partien beider Hauptbronchen durch die erwähnte Prominenz an der Bifurkation nach innen gegen das Lumen vorragend. In der Tiefe

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Bronchen lassen sich die Ringzeichnung und die sekundären Teilungsstellen, besonders gut im rechten Bronchus, deutlich übersehen. Eine Verengerung in diesen tieferen Bronchen ist nirgends wahrnehmbar.

Wegen der Veränderungen in der Bifurkationsgegend und der Verengerung der Hauptbronchen erhielt die Kranke in der Folgezeit vier Salvarsaninjektionen zu 0,2, 0,3, 0,3 und 0,35 *g*.

10. X. Pat. gibt an, daß es ihr besser gehe, nur erklärt sie, mit zugehaltener Kanüle nicht gut atmen zu können. Oberhalb der Kanüle gegen den Larynx zu ist eine Verengerung besonders im vorderen Teil des Lumens bemerkbar. Dritte Tracheoskopie: Die Luftröhre vollständig frei und weit. Die Teilungsstelle der Trachea verbreitert, abgeflacht und der Eingang in die beiden Hauptbronchen eng, besonders in den linken, der ein Lumen von ca. 4—4,5 *mm* Weite zeigt.

Pat. nimmt durch einige Wochen Jodnatrium. Die Atmung durch die Kanüle vollkommen zufriedenstellend. Die Hustenanfälle haben schon lange sistiert. Die Kranke hat sich außerordentlich erholt und an Gewicht zugenommen.

13. XI. Pat. hat durch die Kanüle reichlich Luft. Sie wünscht die Entfernung der Kanüle. Diese ist aber nicht möglich, da sich gegen den Larynx zu eine Stenose entwickelt hat. Herr Prof. Hertle versuchte nach Verlängerung der Tracheotomieöffnung nach oben eine Schornsteinkanüle nach v. Langenbeck hineinzubringen. Sie wurde aber von der Kranken nicht vertragen und mußte wieder entfernt werden. Auf meine Bitte wurde die Pat. mir zum Zwecke des Décanulements überwiesen. Sie trägt eine Weichgummikanüle. Die Luftröhrenfistel ist links seitlich von der Medianlinie gelegen. Ich entschloß mich, die Stenose mittelst der Bolzenkanüle nach Brüggemann zu bekämpfen. Die Bestellung derselben stieß jedoch infolge der Kriegsverhältnisse auf große Hindernisse, so daß ich erst Ende Dezember in den Besitz einer solchen kam. Inzwischen versuchte ich am 16. XI. die Einführung und Fixation einer v. Schrötterschen Zinnbolze, mußte aber von der Fortsetzung dieser Behandlung infolge starker Reaktion im Kehlkopf und Schmerzen daselbst Abstand nehmen. Inzwischen nahm die Trachealstenose über der Kanüle immer mehr zu. Seit 5. XII. ist die Luftpassage zwischen Luftröhre und Kehlkopf und damit die Möglichkeit, auch nur hauchend zu sprechen, vollständig aufgehoben. Am 7. XII. ersetzte ich die Gummikanüle durch eine Lüersche Metallkanüle. Auskratzung und Ätzung der Granulationen mit Lapis, was in der Folge oft wiederholt wird. Die Stenose oberhalb der Kanüle ist teils durch Granulome, teils durch diffuse Schwellung der Schleimhaut verursacht. Die Atmung durch die Kanüle erfolgt anstandslos.

1. I. 1915. Vierte Tracheoskopie: Trachea frei. Einblick in den linken Bronchus schlecht, in den rechten gut. Verlängerung der Tracheotomieöffnung nach abwärts mit dem Messer um 1,5 *cm*. Einführung des dünnsten Bolzens von 6 *mm* Dicke in die stenosierte Partie nach Auskratzung und darauf der Kanüle von Brüggemann. Die Einführung und Adaption der einzelnen Teile erfolgt leicht und auf den ersten Griff. Das obere Ende des Bolzens ist bei der indirekten Laryngoskopie unterhalb der Stimmlippen gut sichtbar.

Am 12. I. Einführung des Bolzens von 8 *mm*, am 21. I. von 9,5 *mm*, am 26. I. von 11 *mm*. Gallensteinkoliken treten oft auf und behindern die Pat., zur Auswechselung der Bolzen zu kommen. Am 3. II. Einführung des Bolzens von 12 *mm* Dicke

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und verbreiterter Kanüle. Eine Viertelstunde nach Einführung derselben beginnt Pat. — trotzdem der Bolzen in der obersten Luftröhre liegt —, mit lauter Stimme zu sprechen. Am 9. II. Einfürung des Bolzens von 14 *mm* Dicke. Pat. kann sofort danach laut sprechen.

23. II. Fünfte Tracheoskopie: Trachea ganz frei. Die Bifurkationsstelle noch verbreitert, aber sehnig weiß gefärbt. Der Eingang in beide Bronchen besonders links verengt.

17. IV. Röntgendurchleuchtung des Thorax (Dr. Rintelen) ergibt: Der rechte Hilusschatten ist intensiv stark. Röntgenaufnahme der Brüggemann schen Kanüle in situ bei der Pat. (siehe Figur).

20. IV. Tracheabronchoskopie: Die Trachea ist für das Brüningsrohr Nr. 3 (äußerer Durchmesser 10 *mm*) bis zur Bifurkation sehr leicht passierbar. Die Ringzeichnung der Trachea verschwommen. Die Bifurkation liegt stark extramedian links. Die Teilungsstelle ist nicht mehr gewölbt und rundlich, sondern die Carina tritt deutlich hervor und zeigt an ihrer rechten Seite bis 1,5 *cm* in den rechten Bronchus hinein eine sehnig-weiße Verfärbung der Schleimhaut. Der Einblick in den rechten Bronchus und dessen Verästelungen ist frei. Der rechte Hauptbronchus ist noch immer verengt; es gelingt weder mit dem Innenrohr des Dreiertubus noch mit dem Außenrohr Nr. 4 in ihn einzudringen. Erst mit dem Verlängerungsrohr des letzteren, das einen äußeren Durchmesser von 7,75 *mm* hat, kommt man durch. Dieses Rohr wird bis in den rechten Unterlappenbronchus vorgeschoben, eine krankhafte Veränderung nirgends gefunden. Während die rechtseitige Fläche der Carina einen gegen das Lumen leicht konkaven Verlauf hat, ist die bifurkale Fläche des linken Hauptbronchus noch etwas gegen die Lichtung vorgewölbt, die Schleimhaut daselbst leicht gerötet und dünn, hier wie auch in Trachea und im rechten Bronchus keine Verdickung bemerkbar (beginnende Narbenbildung). Der linke Bronchus ist enger als der rechte, der Einblick in ihn ist erschwert, nicht allein durch die stark extramediane Lage der Bifurkation, sondern anscheinend auch durch einen mehr als der Norm entspricht der horizontalen näherkommenden Verlauf des linken Bronchus. Die infolgedessen nötige kräftige Abdrängung des Überganges der seitlichen Trachealwand in die Bronchuswand mittelst des Tubus erweist sich als erfolglos, denn trotz Anwendung ziemlicher Kraft gelingt die Einführung eines Verlängerungstubus von 6 *mm* nicht. Ich führe dann durch den Dreiertubus ein hohles, zylindrisches, weiches Rüschrohr von 7 *mm*, dann von 6 *mm* Dicke an den linken Bronchus, erst das letzte dringt ein, und zwar anstandslos bis über 10 *cm* über die Bifurkation nach abwärts in den linken Unterlappenbronchus. Es ergibt sich also für den rechten Hauptbronchus eine Lichtung von über 7,75 *mm* und für den linken eine solche von über 6 *mm* Weite.

Im Anschluß an diese Untersuchung wird an Stelle der Brüggemann schen Kanüle, die mit dem dicksten Bolzen von 14 *mm* Breite bis nun verwendet worden war, eine Entwöhnungskanüle eingeführt.

Nach dieser Sitzung trat unter Schüttelfrost und Temperaturanstieg bis 39,7° eine eitrige Bronchitis auf, die allmählich abklingt.

Am 4. V. wird, da die Entwöhnungskanüle Schmerz verursacht und von der Pat. schlecht vertragen wird, wieder die Brüggemann kanüle mit dem dicksten Bolzen eingeführt, da die Pat. diese am angenehmsten empfindet.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

7. V. Bronchitis ganz geschwunden; 12. V. Entwöhnungskanüle eingeführt, wegen Druck am 13. V. vertauscht gegen eine Lüersche Kanüle. Auch diese wird nicht vertragen, da sie Schmerz und Druck in der Luftröhre verursacht, daher abermals Einführung der Brüggemannschen Kanüle, die keine Beschwerden verursacht.

Im Mai 1915 werden 30 *g* Jodnatrium von der Pat. genommen. Infolge oftmaliger Gallensteinkoliken wird die Brüggemannsche Bolzenkanüle erst am 31. VII. 1915 endgültig entfernt. Die Kanülenöffnung durch einfachen Verband verschlossen.

Die indirekte Laryngoskopie ergibt, daß an der Stelle, an der der Bolzen gelegen war, die Trachea ein seiner Form und Größe entsprechendes rundlich ovales Lumen hat und daß von der rechten Seite her die Trachealwand etwas gegen das Lumen vorgewölbt ist.

Die Tracheotomieöffnung verengt sich. Der Verschluß durch Anfrischung und Naht mißlingt.

19. X. Pat. fühlt sich vollkommen geheilt, war 3 Wochen bei ihrem Gatten im Etappenraum. Stimme sehr kräftig, klar, Atmung tadellos. Aussehen sehr frisch. Starke Gewichtszunahme. Trachealfistel 5 *mm* lang, 2 *mm* breit.

In der Folge werden die Ränder der Öffnung durch Berühren mit dem schwach glühenden Spitzbrenner gereizt Die Wunde verkleinert sich bis zur Größe eines Stecknadelkopfes und wird endlich durch eine subcutane Paraffineinspritzung geschlossen.

14. III. 1916. Letzte Kontrolle. Atmung völlig frei. Stimme klar. Das Lumen der Trachea im Bereich der früheren oberen Stenose seit der Entfernung der Bolzenkanüle (31. VII. 1915) etwas kleiner geworden. Die rechte Trachealwand ein bißchen gegen das Lumen vorgewölbt.

Epikrise: Der Sitz und die Art der Erkrankung wurde in diesem Falle erst durch die direkte Endoskopie klargestellt. Bei der ersten tracheoskopischen Untersuchung am 23. VII. 1914 lag ein diffuses, auf den untersten Abschnitt der Luftröhre zirkulär sich erstreckendes gummöses Infiltrat vor, das das Lumen beträchtlich einengte. Auf interne Quecksilbermedikation mittelst des von Buchtala hergestellten und von Matzenauer empfohlenen Präparates Merlusan trat eine eminente Besserung des Zustandes auf, ein Schwinden der quälenden, bisher unbeeinflußbaren Hustenanfälle, ein bedeutendes Nachlassen der Atemnot und ein Sistieren der Erstickungsanfälle. Die nächste am 25. VIII. vorgenommene direkte Tracheoskopie ergab das Schwinden des Infiltrates der Trachealwand. Nun erst konnte man die Veränderungen an der Bifurkation und in den Anfängen beider Hauptbronchen wahrnehmen. Der vorzügliche objektiv konstatierbare therapeutische Erfolg bezüglich des trachealen Infiltrates läßt mit Sicherheit schließen, daß ein ebenso guter Einfluß auf die gleichzeitigen syphilitischen Veränderungen an der Bifurkation und in den Hauptbronchen stattgefunden haben muß,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

daß daher hier vor Einsetzen der Therapie sich bedeutend stärkere krankhafte Veränderungen vorgefunden haben mußten, als sich bei der zweiten Untersuchung zeigten. Wir können daher annehmen, daß zur Zeit der ersten Tracheoskopie vor Einleitung der Merlusanbehandlung sich nicht allein im unteren Abschnitte der Luftröhre gummöse Infiltrate befanden, sondern daß damals auch gleichartige Veränderungen an der Bifurkation und in den Bronchen bestanden, die dann durch die antiluetische Behandlung sich ebenso rasch zurückbildeten wie jene. Während die Infiltrate in der Trachea ohne Residuen verschwanden, fanden wir an den anderen genannten Stellen bei der zweiten Tracheoskopie noch Erscheinungen vor, welche uns die Art der dort vorhanden gewesenen Veränderungen erkennen ließen. An der Bifurkation fehlte das normale Bild des Teilungsfirstes und an dessen Stelle fand sich eine breite Vorwölbung, die auch gegen die Lumina beider Hauptbronchen, besonders des linken prominierte und eine Einengung derselben zur Folge hatte. Diese waren außerdem konzentrisch in ihrer Lichtung sehr verengt, so daß hier zwei Ursachen der Stenosierung gleichzeitig zusammenwirkten. Es ist daher anzunehmen, daß zur Zeit der ersten Tracheoskopie die bifurkale Schwellung und die Infiltration der Wände der Bronchen bedeutender gewesen war. Dadurch erklärt es sich auch, daß man damals durch die noch vorhandene Lichtung der Luftröhre weder den Anblick der Carina tracheae noch der Bronchiallumina gewinnen konnte, da eben die diffuse Schwellung an der Teilungsstelle jeden Einblick nach unten verlegte.

Die Verengerung der Bronchialanfänge war bei der zweiten Untersuchung noch eine sehr bedeutende. B r ü n i n g s gibt als Weite des rechten Hauptbronchus beim Weibe 10—15 *mm* und des linken 9—13 *mm* an. In unserem Falle hatte damals der rechte Hauptbronchus ein Kaliber von 6 *mm* und der linke ein solches von ca. 4 *mm*. Die vorhandenen Veränderungen bestimmten uns, eine Salvarsankur durchzuführen, die aber, wenigstens unmittelbar, keinen deutlichen Erfolg hatte; später bekam die Patientin noch Jod. Nach einem weiteren Vierteljahr trat eine Rückbildung der Erscheinungen an der Bifurkation ein. Die Verbreiterung und Prominenz nahmen ab und an den Seiten der allmählich wieder ihre Form gewinnenden Carina bildeten sich zuerst gegen den rechten Bronchus zu, dann auch links luetische Narben aus, die rechterseits bereits die typische sehnigweiße Farbe zeigten. Bei der letzten am 20. IV. 1915 vorgenommenen Endoskopie konnte ich das völlige Fehlen jeder Schwellung an der Bifurkation, das deutliche Hervortreten des Teilungsfirstes, die weiße Narbe an der rechten, die rosige Narbe und eine noch geringe Vorwölbung an der medialen Seite des linken Hauptbronchus, aber noch immer das Bestehen einer relativen Stenose beider Hauptbronchen feststellen, die ein Lumen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von fast 8 *mm* (rechts), bzw. über 6 *mm* (links) darboten. Eine krankhafte Veränderung der Schleimhaut war nicht mehr wahrzunehmen.

Es wirft sich die Frage auf, worauf die Veränderung an der Bifurkation und die Stenosierung der Hauptbronchen zurückzuführen ist. An der Bifurkation sind wir gewohnt, in der Norm das Bild eines scharf vortretenden Firstes mit dem vorderen und hinteren Sporndreieck zu sehen. Doch kommen, wie R. Heller und H. v. Schrötter gefunden haben, in Ausnahmsfällen bei knorpeliger oder häutiger Grundlage der Carina auch breite Teilungsfirste vor, so daß sogar bei der Daraufsicht die Umrandung der Bronchiallumina nur zum geringen Teile sichtbar ist.

Verschiedenheiten im Divergenzgrad der Bronchen kommen sowohl als individuelle Varietäten als auch bedingt durch pathologische Vorgänge vor. Besonders können vergrößerte interbronchial gelegene Lymphdrüsen Auseinanderdrängung und Vorwölbung der Wände, bei häutig gebildeter Carina auch Abflachung und Verbreiterung des Sporns verursachen.

Die von Heller und v. Schrötter für möglich gehaltene Verwechslung pathologischer mit normalen Bildern ist in jenen Fällen auszuschalten, in welchen man eine mit den Heilungsvorgängen Hand in Hand gehende allmähliche Veränderung der Form, eine Rückbildung zur normalen Form beobachten kann. Infolge syphilitischer Erkrankung der Bifurkationsgegend kann eine Formveränderung der Teilungsstelle zuvörderst durch gummöse Infiltration der Wandung zustande kommen. Der Sporn ist nicht scharf oder gar nicht mehr erkennbar, infolge der Schwellung der Weichteile gehen die Konturen der aneinanderstoßenden Flächen der Hauptbronchen verloren. An Stelle des Sporns tritt eine mehr weniger breite Fläche, gebildet von der geschwollenen, geröteten und mitunter ulcerierten Wandung, die auch seitlich in die Bronchen sich vorwölben kann. Derartige Bilder sind tracheoskopisch in geringerem Maße von Nowotny und von Kahler (Fall 5), in stärkerer Ausbildung von H. v. Schrötter (Fälle 31 und 37), Denker und Mann (Fall 5) gewonnen worden. H. v. Schrötter schildert auch eingehend die im Laufe der Beobachtungen sichtbaren Änderungen und den Übergang in Narbenbildung und gibt auch vorzügliche farbige Abbildungen der tracheoskopischen Befunde.

Ein Verstreichen des Sporns, eine Abflachung und Verbreiterung der Teilungsstelle wird auch bewirkt durch einen von außen von dem zwischen den Bronchen befindlichen infrabifurkalen Raum auf diese ausgeübten Druck. Gummöse Infiltrate in dem Bindegewebe oder spezifisch intumescierte Lymphdrüsen, die walnußgroße Tumoren darstellen können, bilden die Ursache derartiger Kompression in der Bifurkationsgegend auf die Wände der in der Regel gleichfalls luetisch erkrankten Luftwege und führen zu einer Vergrößerung des Teilungswinkels und zur Abflachung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieser Gegend. H. v. Schrötter beschreibt ausführlich zwei derartige Fälle (Nr. 34 und 36), in denen die Vergrößerung der Lymphdrüsen, die auch durch die Sektion festgestellt wurde, neben gröberen Veränderungen der Bifurkation und der Bronchen vorlag. Dieser Autor betont auch zur Vermeidung der unrichtigen diagnostischen Verwertung tuberkulöser Drüsenpakete, daß eine luetische Infektion der Bronchialdrüsen nur dann bei der Stenosierung der Bifurkation in Betracht gezogen werden darf, wenn syphilitische Veränderungen in der Schleimhaut der Trachea und Bronchen bestehen oder daselbst abgelaufen sind.

In unserem Falle lag an der Teilungsstelle der Luftröhre ein infiltrativer Prozeß vor, der allerdings selbst nicht beobachtet werden konnte, da diese Gegend erst nach der Merlusankur dem Auge zugänglich wurde; jedoch die später sich entwickelnde Narbenbildung zu beiden Seiten der Carina ist nur so zu deuten, daß in dem submucösen Gewebe eine syphilitische Infiltration bestanden hatte. Die monatelang bemerkbare, sich allmählich zurückbildende starke Verbreiterung und Abflachung der Bifurkationsgegend ohne wesentliche Schwellung der Schleimhaut kann aber so allein nicht erklärt werden, sondern es muß noch außerdem die Wirkung einer Kompression angenommen werden, die von den infrabifurkalen Lymphdrüsen auf die Teilungsstelle, bzw. auf die Wände der Hauptbronchen ausgeübt wurde. Die Verengerung der Bronchen aber, die, wenn auch gebessert, auch noch am Schlusse der Beobachtung objektiv nachweisbar war, ist zurückzuführen auf gummöse Infiltration in der Wandung und wahrscheinlich auch im peribronchialen Bindegewebe, welche abheilte mit Hinterlassung — zwar oberflächlich nicht sichtbarer, aber durch ihre konstringierende Wirkung sich charakterisierender — schrumpfender Narben. Diese sind die Ursachen der bleibenden relativen Stenose. Auf den großen Widerstand dieser narbigen Züge oder Schwielen ist auch die Unmöglichkeit, bei der Tracheoskopie den Übergang zwischen Seitenwand der Luftröhre und linken Bronchus durch den Druck mit dem Tubus auszugleichen, zurückzuführen.

Mit wenigen Worten möge hier eines subjektiven Symptoms gedacht werden, des intensiven Hustens, der unsere Patientin auf das Höchste, besonders wenn sie sich nach rückwärts legen wollte, peinigte. Dieser krampfhafte, sonst nicht eigenartige Husten verschwand nach der Merlusankur gleichzeitig mit den gummösen Infiltraten.

Lécureuil hielt den konvulsivischen Husten für ein Zeichen der Kompression der Luftwege bei gummöser Infiltration des peritracheobronchialen Gewebes, insbesondere der Lymphdrüsen. Garel trat selbst und in einer Arbeit seines Schülers Varay für die Existenz eines Kompressionshustens mit bellendem Charakter ein, aus dessen Vorhandensein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

man auf einen Druck auf die Trachea besonders in der Gegend der Bifurkation aus welcher Ursache immer schließen könne. Er selbst beobachtete diesen bellenden Husten bei einem auf die Bifurkationsgegend der Trachea drückenden Gumma und in einem Falle von Aortenaneurysma. H. v. Schrötter, der selbst einen eigenartigen Husten für pathognomonisch für Kompression durch Aneurysma hält, konnte Garels Ansicht von der Bedeutung des bellenden Hustens nicht beipflichten. Soweit ich aus den Krankengeschichten solcher Fälle anderer Autoren ersehen konnte, ist bei Erkrankung der Bifurkationsgegend das Vorkommen eines eigenartigen, eines krampfartigen oder auch nur eines quälenden auffälligen Hustens meist nicht notiert. Die Auslösung von Hustenattacken durch Rückwärtsneigung des Rumpfes und des Halses, wie bei unserer Kranken, kann erklärt werden durch Streckung der Luftröhre und Aneinandertreten der gegenüberliegenden, sich nunmehr berührenden und reizenden infiltrierten Schleimhautpartien. Daß durch die Längsstreckung der Trachea ein Zug auf die Bronchen mit Verkleinerung des Divergenzwinkels und eine Erhöhung des Druckes des Infrabifurkalraumes auf die Luftwege bewirkt werden würde, ist angesichts der bedeutenden Verlängerungsfähigkeit der Luftröhrenwand nicht anzunehmen.

Die Erkrankung unserer Patientin ist aber nicht allein dadurch bemerkenswert, daß sich gummöse diffuse Infiltration der Trachea, der Teilungsstelle und beider Hauptbronchen kombinierte mit Kompression der Bifurkationsgegend durch infrabifurkale Lymphdrüsen und mit peribronchialer Narbenbildung, sondern auch noch dadurch, daß sich im weiteren Verlaufe der Erkrankung eine Stenose im obersten Anteile der Trachea oberhalb der Trachealkanüle entwickelte, wodurch es zu einem erschwerten Décanulement kam. Bezüglich der Ursache dieser Stenose mag man geteilter Ansicht sein. Es mag sich um eine einfache Granulationsstenose gehandelt haben; in der längeren Dauer des Kanülengebrauches war genügend Erklärung für die Entstehung gegeben. Andrerseits kann die Grundkrankheit der Patientin auch Anteil an ihrer Entwicklung gehabt haben, da bekanntlich die Lues an Reizungen ausgesetzten Örtlichkeiten gern sich manifestiert. Dagegen spricht auch nicht der Umstand, daß die Stenose oberhalb der Trachealkanüle schon wenige Wochen nach der Salvarsanbehandlung auftrat. Ist doch in einem von Mann und Salzburg beobachteten Falle von Laryngotracheallues schon drei Wochen nach der Salvarsananwendung ein schweres Larynxrezidiv entstanden. Auf die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten dieser Verengerung einzugehen, würde hier zu weit führen. Ich beschränke mich daher darauf, die eingeschlagene Methode kurz zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besprechen, da das angewandte Instrument in den letzten Jahren erst in die Behandlung eingeführt und anscheinend bei Erwachsenen noch selten verwendet wurde. Die von Brüggemann konstruierte Kanüle stellt eine Kombination der Schornsteinkanüle Chiaris mit dem Thostschen Bolzeninstrument dar. Sie vermeidet den einzigen Fehler, der dem letzteren anhaftet, nämlich daß infolge der nicht genügend festen Verbindung zwischen Kanüle und Bolzen und des dadurch bewirkten Fehlens eines kräftigen Druckes auf die der Tracheotomieöffnung gegenüberliegende Stelle der Hinterwand der Trachea sich ein Granulationssporn hier aus-

Fig. 1.

bilden kann. Die Brüggemannsche Kanüle besitzt den Vorteil der Kanüle Chiaris, nämlich die gerade Hinterwand, den lückenlosen Übergang vom oberen Kanülenteil zum unteren; vom Thostschen Instrument die verschieden starken, auswechselbaren, zur Dilatation dienenden Bolzen. Ihrer ursprünglichen Form wurde auf dem Stuttgarter Laryngologentag der Einwurf gemacht, daß wegen des spitzen Winkels, den der Stiel mit dem Bolzen bildet, die Ein- und Ausführung schwierig sein müsse. Durch eine von Brüggemann vorgenommene Änderung, wodurch der Dorn, auf den die verschiedenen Bolzen aufgesetzt werden, mit dem Bolzenstiel durch ein kräftiges Scharniergelenk verbunden wurde,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde erreicht, daß bei der Ein- und Ausführung der spitze Winkel zwischen Bolzen und Bolzenstiel fast bis zu einem rechten Winkel sich vergrößern läßt. Die Anwendung dieser Bolzenkanüle in dem beschriebenen Falle überzeugte mich, daß sie ein vorzüglich wirkendes Instrument ist, und daß ihre Einführung wie ihre Entfernung zwecks Auswechslung der Bolzen jedesmal mit Leichtigkeit und ohne nennenswerte Beschwerden für den Kranken gelingt. Die Patientin gewöhnte sich rasch an die Kanüle und konnte sogar während des Liegens der beiden dicksten Bolzen bei zugehaltener Kanüle mit Stimme vernehmlich sprechen. Der dickste Bolzen besaß einen queren Durchmesser von 14 *mm* und einen sagittalen Durchmesser von 10 *mm*. Aus dem beigegebenen Röntgenbild ist ohne weiteres ersichtlich, daß die der Hinterwand der Trachea zugekehrte Fläche der Bolzenkanüle eine gerade Ebene vorstellt und daher keine Spornbildung ermöglicht. Der Erfolg ist ein vollständiger, da das Décanulement ohne weiteres gelang und die Trachea nach den seither vergangenen acht Monaten nur eine geringe Einbuße der erzielten Lichtung aufweist, oberhalb welcher sich eine leichte Prominenz der rechten Trachealwand vorfindet. Es sei noch betont, daß die gesamte von mir durchgeführte Behandlung des Décanulements ambulatorisch erfolgte.

Infolge der tracheoskopischen Diagnose und der geschilderten Therapie ist Patientin von Atemnot und Husten gänzlich befreit und verfügt über eine klare, kräftige Stimme.

Fall 2. Maria Z., 44 Jahre alt, ledig, Zimmervermieterin in Graz, aufgenommen wegen hochgradiger Atemnot in die chirurgische Abteilung des landschaftlichen Krankenhauses am Paulustor in Graz am 1. IX. 1914.

Seit Jahren ist Pat. herzleidend, im vorigen Jahre schwere Inkompensationserscheinungen. Seit vielen Monaten leidet sie an immer mehr zunehmender Kurzatmigkeit und an einem lauten Stridor. Luesanamnese negativ.

Status praesens: Schwächliche, stark abgemagerte Frau von mittlerer Körpergröße. Mühselige Atmung mit inspiratorischer Einziehung des Epigastriums und der Supraclavikulargruben. Lautes, auf die Entfernung hörbares in- und exspiratorisches Stenosengeräusch. Verlängerung der In- und Exspiration. Geringe respiratorische Bewegung des Kehlkopfes trotz angestrengter Atmung. Herzaktion beschleunigt. Kompensiertes Vitium cordis. In den oberen Luftwegen ergibt die Spiegeluntersuchung kein Hindernis für die Atmung.

Da Herr Prof. Hertle annahm, daß die Stenose die tieferen Luftwege beträfe, nahm ich auf seinen Wunsch die Endoskopie der letzteren am 4. IX. vor. Es wurde die direkte obere Tracheoskopie an der sitzenden Kranken in Lokalanästhesie ausgeführt. Bei der Besichtigung durch ein durch den Larynx in die Trachea eingeführtes Brüningssches Spatelrohr von 10 *mm* äußerem Durchmesser erwies sich die obere Hälfte der Trachea frei von jeder Veränderung. Hingegen traf man in einer Entfernung von 20 *cm* von der oberen Zahnreihe auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine bedeutende Verengerung des Lumens. In dieser Tiefe befand sich im Bereich der rechten seitlichen und vorderen Wand eine oberflächlich stark gerötete, gegen die Umgebung gut abgrenzbare hochgradige Schwellung, die in das Innere der Luftröhre geschwulstartig vorragte. Die Infiltration ging in horizontaler Richtung auch auf die gegenüberliegende Seite der Trachealwand über, die demnach auch, wenn auch viel weniger geschwellt erschien. Auf der Höhe der Geschwulstbildung befand sich ein nicht gut übersehbares Geschwür, aus dessen Tiefe mittelst der Brüningsschen Doppellöffelzange das freie weißliche Ende eines Knorpelringstückes in einer Länge von ca. $^1/_2$ *cm* gegen das Lumen emporgehoben werden konnte. Durch seine starke Federung erwies es einen festen Zusammenhang mit den übrigen Gewebsteilen. Ich versuchte daher auch nicht durch starken Zug das Knorpelstück aus seiner Umgebung zu lösen, sondern beließ es ruhig in seinem Zusammenhange. Nach Einführung eines dünneren Tubus und eines 7 *mm* dicken Verlängerungsrohres gelang es durch die Stenose zu kommen, die Ausdehnung der Geschwulst in der Längsrichtung der Trachea auf ungefähr 1,5 *cm* zu bestimmen, sowie festzustellen, daß sie nur ebensoviel von der Teilungsstelle der Trachea entfernt war, also knapp über der Bifurkation saß, sowie daß diese selbst wie auch die Bronchen mit ihren übersehbaren Teilungsstellen ein normales Aussehen darboten. Alle diese Befunde konnten mehreren der Untersuchung beiwohnenden Ärzten demonstriert werden.

Die Diagnose stellte ich auf ulceriertes Gumma der Trachea. Mit Rücksicht auf die Tiefe der Ulceration gab ich der Befürchtung Ausdruck, daß der Ulcerationsprozeß zu einer eitrigen Mediastinitis Anlaß geben könnte. Die hochgradige Stenosierung, deren plötzliche Zunahme durch eine Abstoßung des Knorpels und dadurch mögliche Formveränderung der Trachea an dieser Stelle nicht auszuschließen war, veranlaßte Herrn Professor Hertle, im Anschluß an die Tracheoskopie die untere Tracheotomie auszuführen und die Atmung der Pat. durch Einführung einer längeren Kanüle zu sichern. Die anfänglich eingelegte Metallkanüle wurde nach zwei Tagen gegen eine Gummischlauchkanüle vertauscht, welche die Pat. während der ganzen weiteren Behandlung trug.

Trotzdem die Wassermannsche Blutuntersuchung negativ ausfiel, wurde bei der Diagnose verharrt und eine antiluetische Behandlung in Form einer Jodnatriumkur durchgeführt. Der Erfolg war ein vorzüglicher, indem sich nach kurzer Zeit zeigte, daß beim Wechsel der Kanüle Atemnot und Stridor abnahmen und die Atmung endlich ganz frei und geräuschlos wurde. Bevor es noch zu einer zweiten Tracheoskopie zur Feststellung des Befundes und zu der dann geplanten Weglassung der Trachealkanüle kam, trat am 9. X. 1914 plötzlich eine heftige Blutung durch die Tracheotomieöffnung und raschester Erstickungstod ein.

Das Protokoll der am 10. X. in der Prosektur des Landeskrankenhauses vorgenommenen Sektion lautet: Haemorrhagia gravis et aspiratio sanguinis in pulmones post arrosionem trunci anonymi dextri aortae dilatatione aneurysmatica affecti post tracheotomiam et suppurationem vulneris. Endarteriitis chronica aortae luetica. Cicatrices probabiliter lueticae tracheae. Hypertrophia excentr. ventriculi sinistri cordis. Emphysema pulmonum chronicum et acutum. Cystis tuboovarica

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

concreta dextra. Adhaesiones fibrosae viscerum abdominis e peritonitide peracta Anaemia universalis.

Epikrise: Ein knapp über der Bifurkation sitzendes circumscriptes Gumma der Luftröhre hatte hier eine hochgradige Stenose mit heftiger Dyspnoe und stridoröser Atmung bewirkt. Die tracheoskopische Diagnose konnte zwischen Gumma und Carcinom schwanken. Doch erscheint das letztere in der Regel ohne Reizerscheinungen und nicht so scharf abgegrenzt. Zudem befand sich die Geschwulst im untersten Abschnitt der Trachea, dem Lieblingssitze der Syphilis. Auch ist diese viel häufiger als das Carcinom. Probeexcision eines Geschwulstpartikels erschien uns daher nicht nötig. Trotzdem die Anamnese hinsichtlich der Syphilis im Stiche ließ und selbst die Wassermannsche Reaktion negativ ausfiel, führten wir eine antiluetische Kur, und zwar mit bestem Erfolge durch. Bei der Sektion erwies sich das Lumen der Trachea als völlig frei, die gummösen Produkte waren mit Hinterlassung von Narben, aber ohne Stenosierung geschwunden. Hatte schon der klinische Verlauf durch die Wirksamkeit der Jodbehandlung die Diagnose des Trachealgumma als richtig erkennen lassen, so bewies auch die Sektion, daß die Kranke an konstitutioneller Syphilis litt.

Der tracheoskopische Befund ist aus dem Grunde bemerkenswert, da wir durch das bronchoskopische Rohr die bis in die tiefen Schichten der Trachealwand reichende geschwürige Zerstörung, bzw. die Entblößung eines Knorpelringteiles direkt mit dem Auge und der Zange feststellen konnten. Unter den bisher beschriebenen Fällen von Tracheobronchiallues findet sich ein derartiger Befund bei direkter Endoskopie noch nicht vor. Ferner ist hervorzuheben, daß trotzdem die Ulceration so tief vorgeschritten war, die Behandlung noch zu einer vollständigen Beseitigung der Stenose ohne Deformierung der Rohrwand führte. Unser Fall lehrt auch, daß der negative Ausfall des Wassermannschen Komplementbindungsversuches mit Vorsicht aufgenommen werden muß und bei der Stellung der Diagnose nicht entscheidend in die Wagschale fallen darf. Zum Schlusse sei noch auf die Leichtigkeit hingewiesen, mit der es gelang, durch die Anwendung der Killianschen direkten Endoskopie zur Diagnose zu gelangen.

Der letale Ausgang unseres Falles ist zurückzuführen auf eine von der Tracheotomiewunde ausgegangene Infektion des prätrachealen Gewebes und auf die von der hier lokalisierten Eiterung bewirkte Arrosion des Truncus anonymus. Das unglückliche Ereignis hätte vermutlich abgewendet werden können durch frühzeitige Kanülenentfernung, die jedoch bei der Schwere der festgestellten Veränderung als gewagt erschien. Der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erfolg der Therapie war angesichts der tiefreichenden Destruktion der Trachea ein so unerwartet rascher und vollkommener, daß er in Hinkunft in analogen Fällen zu sehr frühzeitiger Nachkontrolle mittelst des Tracheoskops und zum Versuch, die Kanüle möglichst früh zu entfernen, auffordert.

In der Literatur findet sich das Vorkommen hochgradiger Verengerung der Trachea nach Nekrose und Sequestrierung von Knorpelringen mit tödlichem Ausgang vermerkt (Charnal). Gummen mit so tiefer Ulceration, daß Knorpelringe entblößt wurden und frei in das Geschwür hineinragten, führten fast stets zum Tode der Kranken. In der Statistik von Vierling, die die älteren Fälle umfaßt, sind derartige Fälle mehrfach notiert (beschrieben von Waller, Smith, Wallmann, Wagner, Türck, Gerhardt). Im Falle Gerhardts waren auch kleine Knorpelstückchen ausgehustet worden. In dem oben erwähnten Falle von Stumpf von Durchbruch eines syphilitischen Geschwürs in den Aortenbogen waren im blutig belegten Grunde des Ulcus zwei Knorpelringe entblößt, neben denen man mit der Sonde in der Mitte des Geschwürs direkt in den Aortenbogen gelangte.

In unserem Falle hatte die letale Komplikation eine ganz andere Entstehungsursache, die Eiterung, die von der Tracheotomiewunde längs der Vorderwand der Trachea bis zu den großen Gefäßen hinabkroch und die Arrosion des Truncus anonymus bewirkte. Da der luetische Prozeß der Trachealwand bei der Obduktion sich als abgeheilt erwies, wäre es daher unbegründet, wollte man in Analogie zu den früher erwähnten ungünstig verlaufenen Fällen von gummösen Geschwüren der Trachea auch hier die Ursache der prätrachealen Eiterung in einer Infektion erblicken, die von der gummösen Wanderkrankung der Trachea ausgegangen wäre. Es liegt vielmehr der Fall einer typischen Nachblutung nach dem Luftröhrenschnitt, und zwar einer solchen vor, die nicht unmittelbar nach oder kurz nach ihrer Ausführung, sondern erst im weiteren Verlaufe sich einstellt, einer sekundären Nachblutung, einer Spätblutung. Für die Entstehung derselben kommen nach den Untersuchungen von Engelhardt hauptsächlich in Betracht 1. die durch Wandnekrose infolge Kanülendruck, also mechanische Einwirkungen, auftretenden Gefäßarrosionen und 2. als weniger häufige Ursache entzündliche phlegmonöse oder diphtherische Prozesse, also bakterielle Einwirkungen. Der erstere Modus ist allgemein bekannt und leicht verständlich. Die letztere Ursache findet sich besonders nach Tracheotomien diphtherischer Kinder, ist aber auch bei nicht diphtherischen Kindern und bei Erwachsenen beobachtet worden. Engelhardt hat gezeigt, daß sämtliche hierher gehörigen Beobachtungen hinsichtlich ihres klinischen Verlaufes und des pathologisch-anatomischen Befundes eine große Übereinstimmung darboten. Fast stets ist die letale

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spätblutung nach einer Tracheotomia inferior aufgetreten. Bei der Obduktion fand man in einem der großen Halsgefäße , und zwar zu allermeist in der Arteria anonyma und fast immer an derselben Stelle eine Durchlöcherung. Die Gefäßperforation liegt dabei entweder viel tiefer als der untere Winkel der Trachealwunde oder unmittelbar an derselben. Von der Weichteilwunde, die meist eitrig, phlegmonös oder diphtherisch ist, erstreckt sich nach abwärts längs der Vorderwand der Trachea ein Recessus, der bis unter das Sternum in die obere Brustapertur reichen kann und in deren Tiefe die Arteria anonyma einen Teil der begrenzenden Wand bildet. Die Arterie weist einen charakteristischen kraterförmigen oder trichterartigen Substanzverlust auf, als Ausdruck eines von außen nach innen die Gefäßschichten durchsetzenden Zerstörungsprozesses. In guter Übereinstimmung zur Anschauung von Gueterbock, daß an denjenigen Gefäßabschnitten, an welchen eine Teilung eines Hauptgefäßstammes erfolgt oder wenigstens die Abgabelung eines oder mehrerer Äste statthat, ein Locus minoris resistentiae vorhanden ist, findet sich das Loch meist kurz vor der Abgabelung der Carotis in der Anonyma oder auch nach der Teilung der letzteren in der Carotis communis. Auf Grund seiner Untersuchungen gelangte Engelhardt zu dem Ergebnis, daß in allen derartigen Fällen eine Arrosion des betreffenden Gefäßes in einem Recessus, einem Absceß, infolge der durch Bakterien hervorgerufenen entzündlichen Einschmelzung des Gewebes an einer circumscripten Stelle vorliegt und daß die Tatsache, daß immer die gleiche Stelle der Sitz der Perforation ist, sich aus den topographischen Verhältnissen erklärt, da sie stets der tiefste Punkt des Abscesses und als solcher der am meisten gefährdetste ist.

Die phlegmonöse Entzündung der äußeren Wunde kann im Zeitpunkte der Arrosion sich auch schon im Stadium des Rückganges befinden. Lallemant hat sogar sechs Fälle aus der Literatur gesammelt und drei eigene Beobachtungen angeführt, in denen weder ein Decubitus vorlag, noch aber ein phlegmonös-eitriger Prozeß im Wundgebiet und speziell im Arrosionsbezirk beobachtet werden konnte. Solche Fälle haben stets eine gezwungene Erklärung gefunden, gehören aber in die von Engelhardt aufgestellte Gruppe der durch bakterielle Einwirkung zustande kommenden Gefäßarrosionen. Denn sie stimmen im Verlauf wie bezüglich des Sitzes und des Aussehens der Perforationsstelle des Gefäßes vollkommen mit den Fällen dieser Art überein. Nur besteht in den von Lallemant skizzierten Fällen „ein von dem Operationsgebiet des Luftröhrenschnittes ausgehender, in der Tiefe der Gewebe verborgener Entzündungsprozeß, der makroskopisch nicht in Erscheinung tritt, der aber trotz der geringen Ausdehnung fähig ist, eine eitrige Einschmelzung eines kräftigen Arterienrohres herbeizuführen."

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es ergibt sich aus der vorstehenden Darstellung und aus dem Befunde in unserem Falle, daß dieser, da eine phlegmonöse Veränderung der Trachealwunde makroskopisch nicht festzustellen war, in die Gruppe der von Lallemant beschriebenen Fälle gehört und daß die tödliche Blutung aus dem arrodierten Truncus anonymus eine Folge der von der Trachealwunde sich prätracheal in die Tiefe fortsetzenden Infektion war.

Hinsichtlich der Behandlung der luetischen Stenosen der tieferen Luftwege muß ein Unterschied gemacht werden, ob floride Erscheinungen vorliegen oder sich Narbenstenosen gebildet haben. Im ersten Falle hat eine energische medikamentöse Therapie einzusetzen. Auch auf diesem Gebiete hat sich die Salvarsanbehandlung, für die u. a. Chiari sich warm einsetzte, bestens bewährt. Doch auch die Quecksilber- und Jodbehandlung ergibt gute Erfolge. Die Anwendung der Jodsalze erfordert bei starker Stenose wegen der Möglichkeit plötzlicher Zunahme derselben Vorsicht, worauf Garel und Mann hinwiesen. Der Verlauf der Behandlung, besonders auch der Salvarsanbehandlung (Mann), macht eine öftere tracheoskopische Kontrolle notwendig, wegen des Eintrittes der narbigen Stenose nach Rückbildung der gummösen Infiltrate. Haben sich einmal Narben entwickelt und zur Bildung von Stenosen geführt, so kommen nur noch die Dilatationsmethoden in Betracht. Um ihre Ausbildung haben sich besonders Nowotny, v. Schrötter, Brünings und Kahler verdient gemacht. Wenn auch schon lange vor Einführung der direkten Endoskopie L. v. Schrötter, Landgraf und Seifert im Dunklen die Dilatation von Stenosen der tieferen Luftwege, sogar der Bronchen mittelst eingeführter elastischer Sonden geübt haben, so feiert doch gerade bei der Dilatationsbehandlung die direkte Endoskopie ihre Triumphe. Ohne näher auf die Technik eingehen zu wollen, sei nur erwähnt, daß durch die genannten Autoren die Dehnung der stenosierten Trachea und der Bronchen mittelst bronchoskopischer Tuben (Brünings, v. Schrötter), flexibler Metallkatheter (v. Schrötter), kurzer metallischer Verweiltuben (v. Schrötter, Brünings), englischer Hohlbougies und kurzer Verweiltuben aus elastischem Katheterstoff (Brünings) unternommen wurde. Wenn die Dilatation auch nicht immer ungefährlich ist und auch mehrere Todesfälle verschuldete, vermag sie doch häufig glänzende Erfolge zu erzielen. Eine Grenze findet aber auch sie dort, wo Lymphdrüsenpakete oder peritracheobronchiale Schwielen die Ursachen von hochgradigen Kompressionsstenosen sind. Für solche verzweifelte Fälle haben v. Schrötter und Kahler die Anlegung einer Bronchusfistel empfohlen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zum Schlusse möchte ich mich der Mahnung H. v. Schrötters anschließen, in Fällen manifester Lues, in denen sich Erscheinungen von Dyspnoe und erschwerter Expektoration geltend machen, sich nicht mit symptomatischer Behandlung abzugeben, sondern eine genaue Untersuchung der Trachea und der Bronchen mittelst direkter Endoskopie zu veranlassen und sich auch durch den normalen Befund in Kehlkopf und oberer Hälfte der Luftröhre nicht beeinflussen zu lassen, da trotzdem in den tieferen Teilen der Luftwege luetische Veränderungen und narbige Residuen sich vorfinden können.

Herrn Primarius Prof. Hertle danke ich für die freundliche Zuweisung der beiden Patienten zur Endoskopie und für die Überlassung der Krankengeschichten.

Literatur: Audry, Intern. Zbl. f. Laryng. 1898. S. 551. — Aufrecht, zit. v. Posselt. M. Kl. 1911. Nr. 15. — Basch, Intern. Zbl. f. Laryng. 1912. S. 533. — Beger, D. Arch. f. klin. Med. 23. — Besançon, zit. v. Fraenkel. — Brüggemann, Verh. d. Ver. deutsch. Laryngol. 1913 und 1914; derselbe, Das erschwerte Décanulement u. seine Behandlung. Wiesbaden 1914. — Brüningsu. Albrecht, Direkte Endoskopie der Luft- und Speisewege. Neue deutsche Chir. 16. 1915. — Charnal, zit. v. Neumann. — Chiari, Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1905; derselbe, B. kl. W. 1911. Nr. 35. — Curschmann bei Fraenkel S. 1037. — Denker, D. m. W 1912. Nr. 1. — Engelhardt, Mitt. Grenzgeb. 6. — E. Fraenkel, D. m. W. 1887. Nr. 48. — Garel, Ann. de mal. d. l'orr. Juillet 1906. — Gaucher, Gaston et Rostaine, Arch. int. de lar. 1903. Sept.-Okt. — Gerhardt, D. Arch. f. klin. Med. 2.; derselbe, Heymanns Handb. d. Laryng. u. Rhin. 1. H. 2. — R. Heller u. H. v. Schrötter, De carina tracheae etc. Denkschriften d. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Kl. 64. Wien 1897. — Hommel, Mschr. f. Ohrhlk. 1914. — Kahler, Klin. Beiträge z. Oesophagoskopie u. Tracheobronchoskopie. Wien 1910. — Kan, Zschr. f. Laryng. 3. S. 178. — Kelly, zit. v. Vierling. — Killian, B. kl. W. 1913. Nr. 49. — Kopp, D. Arch. f. klin. Med. 32. — Lallemant, Mitt. Grenzgeb. 25. — Lazarus, D. m. W. 1893. Nr. 18. — Lécureuil. Arch. f. Derm. 1891. — Mann, Lehrbuch d. Tracheobronchoskopie. Würzburg 1914. — Neumann, Wien. klin. Rdsch. 1904. Nr. 1 — Nicholson, Intern. Zbl. f. Laryng. 1903. S. 195. — Nowotny, Arch. f. Laryng. 17. 1905. — Paltauf, bei Kraus, Erkrankungen d. Speiseröhre. Nothnagels Hdb. Wien 1902. — Pentzold, D. Arch. f. klin. Med. 13. — Sack u. Schneider, Intern. Zbl. f. Laryng. 1914 S. 39. — Schmiegelow, Intern. Zbl. f. Laryng. 1912. S. 65. — H. v. Schrötter, Klinik der Bronchoskopie. Jena 1906. — Schütze, D. m. W. 1903. Nr. 51. — Schwyzer, M. m. W. 1896. Nr. 15. — Seifert, Verh. d. Ver. südd. Laryng. 1895 — Sokolowski, B. kl. W. 1889. Nr. 11. — Sonntag, B. kl. W. 1908. Nr. 5. — Stöcklin, D. Arch. f. klin. Med. 55. — Stumpf, B. kl. W. 1912. Nr. 27. — Tannenhain, W. kl. W. 1897. Nr. 27. — Thost, Die Verengerungen d. oberen Luftwege nach dem Luftröhrenschnitt u. deren Behandlung. Wiesbaden 1911. — Turner, zit. v. Fraenkel. — Varay, Rev. hebd. de lar. 1903. S. 153. — Vier-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ling. D. Arch. f. klin. Med. 21. — Wadsack, Charité-Annalen. 29. 1905. — Walker Downie, Intern. Zbl. f. Laryng. 1901. S. 171. — Wallmann, Virch. Arch. 14. — Wilks, zit. v. Gerhardt Handb.

Über die verschiedenen Formen der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen.

Von Dr. **Eugen Pollak** (Graz).

Während die spastischen und die paralytischen Störungen der Motilität der Stimmlippen seit langem gutgekannte Krankheitsbilder hervorrufen, haben die einer Koordinationsstörung ihren Ursprung verdankenden „parakinetischen Motilitätsneurosen" des Kehlkopfes nur in einigen wenigen Symptomengruppen eine weitergehende Beachtung erfahren. Sie stellen auch heute noch vielfach ein ungenügend beobachtetes und gesichtetes Gebiet krankhafter Erscheinungen dar, auf dem erst weitere Erfahrungen zu einem Verständnis ihres Zustandekommens werden führen können.

Die koordinatorischen Motilitätsstörungen der Stimmlippen können sich entweder während der Phase der Phonation oder auch nur innerhalb der rein respiratorischen Tätigkeit des Kehlkopfes geltend machen. Unter den die Respiration beeinträchtigenden Bewegungsstörungen existiert ein gut umschriebener Symptomenkomplex, der sich insbesondere dadurch charakterisiert, daß die Bewegungen, welche die Stimmlippen in den einzelnen Phasen der Respiration ausführen, den physiologischen Bewegungen gerade entgegengesetzt sind. Während in der Norm die Stimmlippen sich während der Inspiration nur nach außen unter Erweiterung der Stimmritze und während der Exspiration nur nach einwärts mit Verengerung der Glottis bewegen können, finden wir hier eine Umkehrung dieses Verhältnisses, so daß es zu inspiratorischer Annäherung der Stimmlippen und zu exspiratorischem Auseinanderweichen derselben, zu inspiratorischer Verengerung und exspiratorischer Erweiterung der Glottis kommt. Derartige Bewegungen finden sich wohl gelegentlich auch bei ganz gesunden, nur ängstlichen oder nervös beanlagten, meist jüngeren Menschen vor, wenn sie einer laryngoskopischen Untersuchung unterzogen werden, und sind hier auf eine störende Beeinflussung der automatischen respiratorischen Bewegungen der Stimmlippen durch die Einwirkung der Psyche, durch die hingelenkte Aufmerksamkeit zurückzuführen. Sie kommen auch als Ausdruck einer Ataxie bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems mit oder ohne Lähmung im Bereiche der Nervi recurrentes vor. In charakteristischen Dauerformen begegnen wir ihnen aber bei der soeben erwähnten Symptomengruppierung, der wir hier nähertreten wollen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In einem auf dem III. Internationalen Laryngo-Rhinologenkongreß in Berlin im Jahre 1911 gehaltenen Vortrage („Über die respiratorische Konträraktion der Stimmlippen bei psychogenen Neurosen", siehe diese Zeitschr. 1911, Nr. 10) habe ich in ausführlicher Weise diesen Symptomenkomplex beschrieben. Das Wesentlichste desselben besteht darin, daß die erwähnten abnormalen Bewegungen, die im Vergleich zu den physiologischen respiratorischen Bewegungen in gerade entgegengesetzter Richtung erfolgen und die ich daher als respiratorische Konträrbewegungen der Stimmlippen bezeichnete, hierbei nicht etwa anfallweise oder rasch vorübergehend, sondern mehr oder weniger längere Zeit, durch Tage, Wochen, Monate oder Jahre, also habituell zugegen sind und eine gewisse typische, fast gesetzmäßige Dauerform darbieten. Diesen habituell vorhandenen, den Dauerzustand der in den Phasen der Respiration zutage tretenden krankhaften Veränderung der motorischen Tätigkeit der Stimmlippen bezeichnete ich als respiratorische Konträraktion der Stimmlippen und skizzierte daselbst mehrere klinische Erscheinungsformen derselben.

Dieser Zustand kommt recht selten vor und die Zahl der Autoren, die einschlägige Beobachtungen beschrieben haben, ist verhältnismäßig klein; auch ist die Zahl der Fälle, die der einzelne Beobachter gesehen hat, immer außerordentlich klein, meist 1 oder 2, höchstens und selten 3 Fälle im Laufe oft vieljähriger Tätigkeit. Die Bezeichnung des krankhaften Zustandes ist recht verschieden, was zum Teil daher rührt, daß die theoretische Auffassung von dem Wesen der Erkrankung bei den einzelnen Beobachtern eine abweichende ist, zum anderen Teil daher, daß viele Autoren mit dem Symptomenkomplex nicht vertraut waren und ihn verkannten. Infolgedessen finden wir besonders in der älteren Literatur eine größere Anzahl hierhergehöriger Fälle unter der Bezeichnung der hysterischen doppelseitigen Lähmung der Glottisöffner, der Musculi cricoarytaenoidei postici, beschrieben, während ebenso häufig der Zustand als Ausdruck einer hyperkinetischen Störung angesehen und daher als Laryngospasmus bezeichnet wurde, trotzdem das Bild dieses Zustandes sich von dem Bild der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen sehr wohl unterscheidet. In den übrigen Fällen finden wir schon oft die Auffassung vertreten, daß es sich weder um eine Lähmung noch um einen spastischen Vorgang, sondern um eine Störung der Koordination handle. Jedenfalls hat die Eigenart des Krankheitsbildes zur Erkenntnis geführt, daß hierbei eine affectio sui generis vorliege, die von den Motilitätsstörungen anderer Art gesondert werden müsse. Die Bezeichnung des Zustandes von Seite dieser Autoren lautet verschieden: Perverse Aktion der Stimmbänder, Chorea laryngis

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

inspiratoria, konträre Aktion der Stimmlippen, inspiratorischer funktioneller Stimmritzenkrampf usw.

Immerhin kommt es, wenn auch seltener als früher, auch heute noch vor, daß hierhergehörige Krankheitsbilder unter unrichtiger Diagnose beschrieben werden. Die Beobachter solcher Fälle unterlassen in Unkenntnis des Krankheitszustandes die Prüfung auf die Anwesenheit wichtiger differentialdiagnostischer Kennzeichen, wodurch die Einreihung der Fälle überhaupt unmöglich wird. Beispielsweise führe ich einen von Miller als „Bilaterale periphere Paralyse der Musculi crico-arytaenoidei postici" beschriebenen Fall (Zschr. f. Laryng. 7. 1915. H. 6) an, der höchstwahrscheinlich hierher gehört, aber aus dem erwähnten Grunde nicht mit Sicherheit registriert werden kann.

Es erscheint mir deshalb von Wert, auf die von mir festgestellten klinischen Erscheinungsformen der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen und auf die differentialdiagnostischen Merkmale näher einzugehen. Vorher mögen aber die Krankengeschichten dreier von mir beobachteter Fälle dieser seltenen Erkrankung den verschiedenartigen Verlauf derselben illustrieren.

Der **1. Fall** betrifft eine 23jährige Erzieherin im Hause eines Kollegen, die als außerordentlich intelligente, ernste, arbeitsame und sittsame Person von etwas scheuem und empfindlichem Wesen geschildert wird. Sie ist Virgo und leidet an Retroflexio uteri. Vor längerer Zeit wurde sie einmal in einer Kirche betroffen, als sie, ohne von jemandem hierzu veranlaßt worden zu sein, die Leuchter putzte. Die Pat. befand sich in den letzten Wochen mit ihrer Herrschaft in einer Sommerfrische, in der sie in einer nicht absperrbaren Kammer wohnte, in welcher sie aus Angst vor dem Eindringen fremder Leute nicht einzuschlafen wagte, wodurch sie körperlich und geistig erschöpft wurde. Am Tage ihrer Rückkehr nach Graz am 25. IX. 1902 war sie angeblich infolge Erkältung sehr heiser; auch war jede Einatmung von einem im Halse entstehenden Geräusch begleitet. Von der Umgebung wurde an diesem Tage bemerkt, daß sie auf alle Fragen ablehnend antwortete („laß mich in Ruh'"; „ich weiß nicht"). Der sie untersuchende Kollege fand eine kongestive Rötung der Stimmlippen. Am 26. IX. konnte er einen Einblick in den Larynx nicht gewinnen. An diesem Tage begegnete Pat. auf der Straße einem früheren Bediensteten des Hauses, der ihr zurief: „Ihr seid ja aus einem Bordell." Von diesem Moment an ging Pat. mit vor das Gesicht gehaltener Hand und gesenkten Blickes einher. Auch machte sich seither ein immer stärker werdendes inspiratorisches Atemgeräusch bemerkbar. Am gleichen Tage konstatierte die Umgebung, daß sie für die Begebnisse der letzten Tage vollständig amnestisch war. In den folgenden Tagen trat die Erschwerung der Atmung und des Stridor immer intensiver auf; in der Nacht vom 28. IX. zum 29. IX. 1902 fand der Kollege die Pat. mit höchstgradiger Atemnot, cyanotischem Gesicht und größtem Angstgefühl vor, so daß er sich fast versucht fühlte, die Tracheotomie auszuführen. Pat. leidet außerdem an heftigen Kopfschmerzen, Appetitmangel, Erbrechen und verweigert in den letzten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tagen überhaupt die Nahrungsaufnahme. Nach der Aussage der Hausgenossen verschwindet im tiefen Schlaf der Stridor vollständig und die Atmung geht völlig geräuschlos und leicht von statten.

Am 29 IX. untersuchte ich zum ersten Male die Pat. Die bettlägerige Kranke erscheint von blasser, nicht cyanotischer Gesichtsfarbe. Sie klagt über Schwäche und Kälte. Keine Temperaturerhöhung, Puls ziemlich beschleunigt, Atmung arhythmisch, bald mehr, bald weniger stark beschleunigt. Die Einatmung erscheint behindert und ist von einem tönenden Geräusch von schwankender Intensität begleitet. Die Ausatmung erfolgt leicht, geräuschlos und langsam. Der Kehlkopf macht nur geringe respiratorische Bewegungen nach abwärts und in die ursprüngliche Lage. Die Supraclaviculargruben und das Jugulum werden bei jeder Inspiration eingezogen. Die Stimme ist klar und deutlich, aber schwach. Beim Sprechen werden die Sätze oft von Einatmungen unterbrochen; oft atmet die Kranke nach jedem Wort oder nach 1—2 Silben jedesmal ein, ein andermal kann sie mehrere Worte zwischen zwei aufeinanderfolgenden Inspirationen aussprechen.

Die Untersuchung der oberen Luftwege und der Mundrachenhöhle ergibt folgendes: Nase geräumig, ohne Anomalie oder Störung. Zunge stark belegt. Gaumenmandeln sehr groß. Rachenmandel klein, Rachen geräumig, Würgreflex fehlend. Kehldeckel flach geformt. Einblick in den Larynx leicht und übersichtlich. Kehldeckel und Aryknorpel etwas gerötet, Stimmlippen von normalem Glanz, weißer Grundfarbe, nur da und dort leichtest gelbrot nuanciert, Schleimhaut intakt. Die Stimmlippen stehen in der Phase der Exspiration in einer Mittelstellung zwischen Phonations- und extremer Inspirationsstellung, so daß die Glottisweite an der Hinterwand des Larynx ungefähr 4 bis 5 *mm* breit ist. Regelmäßig nähern sie sich bei der Inspiration und entfernen sich voneinander während der Exspiration bis ungefähr zur Kadaverstellung. Die inspiratorisch gebildete Glottisspalte ist nicht jedesmal gleich eng, sondern bei verschiedenen Inspirationen bald enger, bald weniger eng. Demgemäß ist auch der inspiratorische Stridor bald stärker, bald schwächer. Der Aufforderung, während der Laryngoskopie längere Zeit hindurch andauernd zu phonieren, kommt Pat. vorerst nicht nach. Erst nach längerem Zureden gelingt es, sie zum längeren Halten des Tones zu bewegen; hierbei zeigt sich beim Abbrechen der Phonation, daß die Stimmlippen eine rasche zuckende Auswärtsbewegung weit über die angegebene Entfernung von 5 *mm* hinaus unternehmen, aus der sie aber sofort in die inspiratorische Stellung mit Bildung einer engen Spalte zurückkehren.

Vor allem trachtete ich beruhigend auf die Pat. einzuwirken, indem ich ihr den Glauben an die völlige Harmlosigkeit ihres Zustandes und an die baldige Genesung beizubringen suchte und ihre Aufmerksamkeit von der Atemstörung möglichst ablenkte.

30. IX. Gestern traten die Menses ein. Der gestrige Abend und die Nacht waren relativ gut. Während des Schlafes fehlte der Stridor und die Atmung erfolgte leicht. Im wachen Zustande und besonders wenn die Pat. sich beobachtet sieht, wird der Stridor stärker. Pat. gibt an, die Atemnot sei geringer. Das Kehlkopfbild ist unverändert. Verordnung von Bromnatrium 3 *g* täglich.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. X. Bedeutende Besserung. Es besteht keine Atemnot mehr. Das inspiratorische Geräusch noch immer hörbar, aber von geringer Stärke. Der objektive laryngoskopische Befund unverändert. Pat. fühlt sich kräftiger, hat noch immer Kopfschmerzen, kein Erbrechen. Sehr auffällig ist die Amnesie. Sie kann sich weder meiner Person, noch meiner Besuche, noch meiner Verhaltungsmaßregeln entsinnen. Sie kennt mich nicht. Sie kann sich nicht an die Vorgänge in den letzten sieben Tagen erinnern. Sie kann nicht angeben, auf welchen Kalendertag ihr Geburtstag fällt, in welchem Monate sie mit der Familie in die Sommerfrische ging. Hingegen weiß sie, daß sie 5—6 Monate im Hause ist.

4. X. Der Kollege berichtet mir folgendes: Am Tage meines letzten Besuches trat eine weitere Besserung ein und am folgenden Tage waren Kopfschmerzen und der Stridor verschwunden, nur wenn der Kollege selbst in das Zimmer trat, war er, aber auch nur in geringem Maße bemerkbar. Für die letzten acht Tage ist die Pat. total amnestisch und weiß sich speziell an meine Person überhaupt nicht zu erinnern. Die Atmung erfolgt in normaler Weise ohne Beschleunigung, leicht und ohne Geräusch. Die Pat. hat ihre Beschäftigung wieder aufgenommen, ihren Appetit und ihr früheres Wesen wiedergewonnen. Um zu vermeiden, daß ihre Aufmerksamkeit auf die Atmung wieder hingelenkt werde, unterließ ich wie in den letzten Tagen auch weiterhin Pat. zu besuchen.

Die Heilung blieb konstant und wurde von mir im Jahre 1903 während der Behandlung nervöser Ohrschmerzen — beim ersten Besuch erklärte Pat. mich nicht zu kennen, nur von meiner obigen Behandlung gehört zu haben —, im Jahre 1904 während der Behandlung einer auf Parese der Musculi thyreo-arytaenoidei interni beruhenden, auf Faradisation schnell schwindenden Heiserkeit, im Jahre 1909 während der Behandlung einer akuten Kieferhöhleneiterung, im gleichen Jahre gelegentlich der Eröffnung eines Peritonsillarabscesses immer wieder konstatiert. Auch seither ist Pat., wie ich erst in den letzten Tagen feststellen konnte, von obiger Erkrankung frei geblieben.

Bei dieser Patientin bestand durch eine Woche ein Symptomenkomplex, indem die auffälligste im Mittelpunkt der Erscheinungen stehende Störung die Atmung betraf, die charakterisiert war durch das dauernde Vorhandensein der respiratorischen Konträrbewegungen der Stimmlippen. Es lag der Typus II (siehe unten) der respiratorischen Konträraktion derselben vor. Die Erkrankung trat bei einer psychisch labilen jüngeren weiblichen Person nach dauernden erschöpfenden Einwirkungen gelegentlich einer akuten katarrhalischen Affektion des Kehlkopfes auf und erfuhr infolge eines psychischen Trauma eine erhebliche Steigerung. Bemerkenswert ist die für die ganze Dauer der Erkrankung bestehende Amnesie, die sich zum Teil auch auf schon vor derselben zurückliegende Daten und Ereignisse erstreckte. Die rasche und dauernde Heilung darf wohl auf die psychische Wirkung der beruhigenden Behandlung als Hauptfaktor zurückgeführt werden. Betonen möchte ich das Vorhandensein des von Pieniaczek angegebenen Symptoms der schwankenden Weite der Glottisspalte und den positiven Ausfall des Verfahrens von Semon.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Fall. G. v. A., 26 Jahre alt, Lehrerin.

Die Mutter der Pat. leidet an „Hysterie", die Kranke selbst war stets leicht erregbar. In den letzten zehn Jahren hatte sie viele nervöse Zustände, bei der geringsten Aufregung befällt sie ein starkes Zittern. Sie hat sich in den letzten Jahren beruflich überarbeitet. Im Winter 1905/6 akquirierte sie einen Lungenspitzenkatarrh. Deswegen und wegen ihrer hochgradigen „Nervosität" suchte sie das Sanatorium des Dr. Hager in Eggenberg bei Graz auf. Hier bekam sie im Juni 1906 im Anschluß an einen Schreck plötzlich heftigste Atemnot. Bei der Einatmung, die sehr geräuschvoll war, bekam sie keine Luft, die Ausatmung jedoch war leicht und geräuschlos. Dieser Zustand wurde so hochgradig, daß man zur Tracheotomie schreiten wollte. Unter dem günstigen Einfluß kalter Einpackungen besserte sich aber der Zustand alsbald und verlor sich in wenigen Wochen. Die Kranke verließ darauf das Sanatorium, in das sie jedoch im Oktober desselben Jahres wieder zurückkehrte, da sich seit September 1906 der Zustand der behinderten geräuschvollen Atmung wieder eingestellt hatte. Derselbe dauert hier ohne Unterbrechung an, trotz verschiedenster, vom behandelnden Arzte, Herrn Dozent Dr. v. Steinbüchel, in Anwendung gebrachter Maßnahmen.

Ich sah die Kranke im Jänner 1907 zum ersten Male und seither ziemlich oft Die sehr abgemagerte Pat. war infolge der Schwäche bettlägerig. Der Lungenbefund vollständig zufriedenstellend, objektiv nichts Krankhaftes mehr nachweisbar. Trotzdem weist die Kranke stets erhöhte Temperaturen zwischen 37,5—38,5 auf. Es besteht bedeutende Dyspnoe; die Einatmung geht nur unter angestrengter Mitwirkung der auxiliaren Atemmuskeln und mit Hebung der Schultern und des Brustkorbes und mit Begleitung durch ein im Halse entstehendes schlürfendes Geräusch vor sich, wobei die Kranke das Gefühl der Verengerung im Kehlkopfe empfindet. Diese Verengerung wird oft, besonders bei Aufregung, sehr hochgradig, so daß die Kranke nur unter der größten Anstrengung zu Atem kommt. Zu anderen Zeiten ist die Atembehinderung geringer, doch ist bei jeder Einatmung das erwähnte Geräusch hörbar. Die Ausatmung erfolgt ungehindert und ohne Geräusch. Bei der laryngoskopischen Untersuchung ist eine bedeutende Verengerung der Glottisspalte festzustellen. Dabei gehen mit der Inspiration die Stimmlippen gegeneinander und legen sich mit ihren Rändern in der vorderen Hälfte ganz aneinander, während nach rückwärts noch eine feine Spalte besteht. Mitunter ist die bei der Inspiration zustande kommende Glottisspalte etwas weiter und diesem Bilde entspricht dann auch eine geringere Intensität des begleitenden Atemgeräusches. Bei der Exspiration erweitert sich die Glottisspalte um einige Millimeter. Ein weiteres Klaffen der Stimmritze findet nicht statt. Auch ist selbst bei mehrmaliger Wiederholung der Spiegeluntersuchung ein momentanes Auseinanderweichen der Stimmlippen auf eine größere Entfernung nicht wahrnehmbar, es wird im Gegenteil durch die Wiederholung der Untersuchung nur eine stärkere Verengerung der Glottis selbst im exspiratorischen Stadium erzielt, weshalb die Kranke gewaltsam die Untersuchung beendet, indem sie mit dem Kopf eine ausweichende Bewegung macht und sich so von dem eingeführten Spiegel befreit. Auch der Versuch, durch längeres Phonieren eine Erweiterung der Stimmritze

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

herbeizuführen (Semonscher Versuch), hatte keinen Erfolg, da die Pat. zu einer längeren Dauer der Phonation nicht zu bewegen war. Im Gefolge weiterer Untersuchungen und in dem Maße, als die Pat. sich an diese gewöhnte, gelang es doch hie und da, ein Auseinanderweichen der Stimmlippen bis auf die maximale Weite der Glottis, und zwar dadurch zu erzielen, daß die Pat. auf Befehl einatmete und diese Einatmungsstellung möglichst lange beibehielt. Hierbei trat plötzlich am Beginn der folgenden Exspiration eine schnellende Bewegung der Stimmlippen weit nach auswärts, aber nur von momentaner Dauer ein, worauf sofort ein inspiratorisches Zusammentreten bis zur gegenseitigen Berührung erfolgte und das alte Spiel der respiratorischen Konträrbewegungen der Stimmlippen seinen Fortgang nahm. Das laryngoskopische Bild blieb durch viele Monate ganz gleich. Gegen den krankhaften Zustand wurde vom behandelnden Arzt zuerst die Hypnose angewendet, anfangs mit günstigem Erfolg, insoferne die Atmung für einen Tag ganz frei wurde; später war der Erfolg von kürzerer Dauer, um schließlich nur mehr eine minimale Wirkung zu erzielen. Zweimal wurde versucht, durch Intubation des Kehlkopfes eine Besserung herbeizuführen, doch ohne Erfolg, auch mußte der Tubus jedesmal schon nach einer Minute entfernt werden, da die Kranke ihn nicht länger im Halse litt. Später erhielt sie Scopolamin-Morphiuminjektionen in allmählich steigender Zahl und Dosis. Durch dieselben wurde die Atmung durch ungefähr zwei Stunden ganz frei, mitunter auch durch einen ganzen Nachmittag. Bisweilen trat leichter Schlaf ein, doch kehrte der Zustand immer wieder. Besonders nach starken Steigerungen des Zustandes stellten sich öfter Anfälle von Bewußtseinsverlust von der Dauer von einer halben bis zu einer Stunde ein und während dieser Zeit war — ebenso wie während des Schlafes — ein vollständiges Fehlen des Stridor und ganz freie Atmung zu konstatieren. Von sonstigen vorhandenen Störungen sind zu nennen: Doppelbilder, Blasenkrämpfe mit Anurie, die einmal durch Hypnose für lange Zeit beseitigt wurden. Die Bewußtseinsstörungen gehen auch öfter in einen bis tagelang dauernden Dämmerzustand über. Bisweilen treten auch Sinnestäuschungen mit illusionärer Verfälschung (Pat. glaubt anderswo, z. B. in Indien zu sein) oder in Form von Gehörshalluzinationen (Stimmen von Verwandten) auf. Zu erwähnen sind noch die außergewöhnlich hohen Temperaturen, die die Kranke Monate hindurch aufwies. Vom Jänner 1907 an hielt sich die Temperatur meist über 38° und erhob sich für Stundendauer auf 40, 41 und 42°. Im Monate Februar und bis 25. III. schwankte sie täglich zwischen 39 und 42°, sank dann für eine Woche um $^1/_2$ bis 1°, um dann bis Mitte Mai wieder die frühere Höhe einzuhalten. Von dann an bewegten sich die Temperaturen täglich zwischen 39—41°. Erst am 5. Juli sank sie unter 37° und blieb von nun an normal.

Die Pat. erhielt noch die ganze Reihe der Sedativa, ferner kalte Einpackungen des Körpers, die noch die beste Wirkung auf die Atemstörung ausübten. Allmählich trat eine Besserung ein, die Dyspnoe wurde geringer und wich ganz, während das Einatmungsgeräusch noch immer blieb. Am 17. Juli 1907 verließ die Kranke mit gutem Lungenbefund das Sanatorium und begab sich in ein Rekonvaleszentenheim in Graz, wo sie den Sommer über viel im Freien verweilte. Atemnot

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Stridor blieben den ganzen Sommer fort, stellten sich erst im Herbst in geringem Maße ein. Auch während des Aufenthaltes in Graz laryngoskopierte ich öfters die Kranke und legte wie früher so auch jetzt immer Gewicht darauf, diese Untersuchung als Nebensächlichkeit hinzustellen und die Pat. zu beruhigen. Bei der Erkundigung über ihren Kehlkopfzustand ging ich vorsichtig zu Werk, indem ich die diesbezüglichen Fragen in die über ihr sonstiges Befinden möglichst unauffällig einstreute. Das motorische Verhalten der Stimmlippen während der Atmung war im Sommer 1907 wenig gestört; öfter traten nämlich zwischen den normalen Bewegungen ruckweise und unvermittelt respiratorische Konträrbewegungen auf. Der Lungenspitzenkatarrh ist gänzlich ausgeheilt, nur besteht ein funktionelles Magendarmleiden.

Im Winter 1908 trat nach einer Influenza wieder eine Verschlechterung der Atmung ein. Am 25. II. konstatierte ich folgendes: Die Stimmritze ist an der Hinterwand des Kehlkopfes 3 bis 4 *mm* breit, bei jeder Inspiration nähern sich die Stimmlippen fast bis zum vollkommenen Verschluß der Glottis. Läßt man mehrmals die Kranke phonieren, so erfolgt schließlich ein völliger Verschluß der Stimmritze und die Kranke macht der Untersuchung ein Ende. Eine Erweiterung der Glottis über die angegebene Weite ist auch bei wiederholter Untersuchung nicht zu konstatieren.

4. IV. Pat. hatte in der letzten Zeit öfter „Fieber bis 43°", klagt über Kopfschmerzen und Erbrechen. Heute ist kein Stridor mehr vorhanden und die Atmung geht leicht vor sich. Nur während der Auskultation der Lunge tritt nach der Aufforderung, tief zu atmen, das Atemgeräusch leicht auf, verschwindet nachher wieder gänzlich.

4. V. Atembeschwerden ganz geschwunden, kein Stridor, Pat. fühlt sich im allgemeinen bedeutend gebessert. Pat. übersiedelt nach Berlin, wo sie, ohne daß inzwischen die Dyspnoe wiedergekehrt wäre, am 8. X. 1908 infolge Suicidium starb.

Auch in diesem Fall trat bei einem neuropathisch veranlagten Mädchen im Laufe einer Erkrankung der Atmungsorgane, ausgelöst durch einen Schreck, die respiratorische Konträraktion der Stimmlippen auf, die nach mehreren Wochen wich, wieder rezidivierte, diesmal ungefähr 10 Monate bestand und nach einem zweiten kurzen Rezidiv endlich vollständig wegblieb. Das Krankheitsbild war hier ein sehr schweres, da die laryngeale Störung graduell recht bedeutend und von sehr langer Dauer war, sich gegen therapeutische Maßnahmen sehr refraktär verhielt und von vielen anderweitigen Organstörungen begleitet war. Auch hier lag der Typ II der Erkrankung vor. Die Diagnose war durch das typische Krankheitsbild, den Erfolg des Treupelschen Versuches und durch die Art der Grundkrankheit leicht zu stellen. Der Versuch von Semon führte hier zu keinem Resultat infolge der Passivität der Kranken. Der Einfluß der psychischen Behandlung war auch in diesem Falle unverkennbar.

3. Fall. A. M., 20 Jahre alt, Wäscherin.

28. IX. 1908. Pat. kommt mit der Angabe, vor zehn Tagen mit Husten erkrankt zu sein, zu dem sich immer mehr zunehmende Atemnot gesellt habe. Der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zustand verschlechterte sich fortwährend und infolge der Erschwerung der Atmung könne Pat. schon mehrere Nächte nicht schlafen. Ferner könne sie nur mit Mühe sprechen, sonst bestünden keine Beschwerden. Vorher hatte Pat. noch nie solche Störungen. Vor vier Jahren stand sie wegen „Lähmung" der rechten Hand in der hiesigen Nervenklinik in ambulatorischer Behandlung; durch Elektrisieren sei Heilung eingetreten. Pat. gibt an, sehr nervös zu sein und leicht zu erschrecken; im Vorjahre ist sie einmal bewußtlos zusammengestürzt, wurde in ein Spital gebracht, erlangte aber rasch das Bewußtsein und wurde in wenigen Tagen entlassen. Die Menses unregelmäßig, alle zwei bis drei Wochen. Die letzte Menstruation trat am 20. IX. ein und währte nur eine Nacht.

Kräftig gebautes Mädchen von kleiner Statur. Sehr guter Ernährungszustand. Scheues, schüchternes Wesen. Gesicht leicht rosig gefärbt, nicht cyanotisch. Zittern der Hände und der Finger. Kein Intentionstremor. Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen. Patellarsehnenreflexe beiderseits gesteigert. Pupillenreaktion auf Licht und Akkommodation normal.

Nase, Mundhöhle und Rachen ohne pathologischen Befund. Rachenreflex auslösbar. Die Atmung erfolgt mühsam. Bei jeder Einatmung ist ein schlürfendes, oft aber ein lautes hohes, zirpendes, fast jauchzendes Geräusch von kurzer Dauer zu hören. Bei jeder Inspiration wird der Thorax sehr stark gehoben und die auxiliaren Atemmuskeln am Hals und am Nacken springen sehr stark vor. Der Larynx macht eine leichte Abwärtsbewegung bei der Einatmung, der Hals verkürzt sich dabei besonders durch Heraufsteigen des Thorax. Zahl der Atemzüge 34, der Pulsschläge 88 in der Minute. Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre gehörig. Die Stimmlippen von blasser Farbe, legen sich bei jeder Inspiration aneinander und lassen nur in der kartilaginösen Glottis ein kleines Dreieck offen; bei der Exspiration weichen sie etwas auseinander. Bei der Phonation kommt es zum völligen Verschluß der Glottis. Pat. spricht sehr schwer; auf Befehl, zu zählen, bringt sie nur mühsam und mit gepreßt klingender Sprache die einzelnen Silben hervor. Auch muß sie nach jedem oder nach jedem anderen Worte Atem holen. Nach der Aufforderung, zu phonieren und den Ton zu halten, sieht man bei der Laryngoskopie das Aneinanderlegen der Stimmlippen und Verharren in dieser Stellung und ein plötzliches Auseinandergehen der Stimmlippen bis etwas über die Kadaverstellung hinaus. Dieser Versuch läßt sich öfter mit dem gleichen Erfolg wiederholen. Sonst ist die Atemspalte während der Exspiration ziemlich eng. Äußere Faradisation des Kehlkopfes ohne momentanen Erfolg. Verordnung von Bromnatrium.

29. IX. Die Sprache heute etwas freier. Atmung weniger mühsam, aber noch immer Dyspnoe und geräuschvolle Inspiration. Bei der ersten Laryngoskopie sieht man die Stimmlippen bei der Inspiration sich aneinanderlegen bis auf die offen bleibende dreieckige Lücke im hintersten Teile der Glottis, bei der Exspiration weichen sie bereits bis über die Kadaverstellung auseinander. Je öfter aber untersucht wird, desto enger wird die Glottis und schließlich gehen die Stimmlippen auch in der Exspiration nicht mehr auseinander, wodurch die Untersuchung unterbrochen wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

30. IX. Laryngoskopisches Bild gleich, Besserung der Stimme, nur mehr hauchendes Inspirationsgeräusch. 30 Atemzüge in der Minute. Während des Schlafes soll die Atmung ruhig, langsam, unbehindert und geräuschlos sein.

1. X. Gestern abends starke Atemnot. Nur drei Stunden geschlafen. Laryngoskopische Untersuchung ergibt hauptsächlich die Verengerung der Stimmritze während der Atmung, aber bald respiratorische Konträrbewegungen, bald normales Verhalten der Stimmlippen. Atmung 30 pro Minute. Verordnung kalter Einpackungen, abends eventuell Morphium 0,01.

2. X. Deutliche respiratorische Konträraktion der Stimmlippen, neben der hauchenden erschwerten Einatmung besteht noch immer die Tachypnoe. Quere Galvanisation durch den Kopf. Dabei Atemübungen zwecks Verlangsamung der Atmung und Verlängerung und Vertiefung der Ausatmung. Effekt gering und vorübergehend.

3. X. Sehr gute Nacht, Atemnot geringer. Larynxbild ganz verändert: Glottis ziemlich weit, nur mitunter eine Andeutung inspiratorischer geringer Annäherung, sonst inspiratorische geringe Erweiterung und entsprechende exspiratorische Verengerung der Glottis. Noch immer 30 Atemzüge in der Minute mit forcierter thorakaler Atmung. Galvanisation quer durch den Kopf; zugleich Atemübungen. Auflegen der Hand auf die Brust der Pat.; während der Exspiration Ausübung eines Druckes auf diese und Befehl, die Ausatmung zu verlängern und zu vertiefen. Es gelingt so allmählich, die Atmung zu verlangsamen. Pat. verwendet abends die kalten Stammumschläge.

4. X. Status idem. Gleiche Behandlung.

5. X. Stimmritze weit offen, bei der Einatmung Erweiterung, bei der Ausatmung pendelförmige Bewegungen, indem die Stimmlippen symmetrisch nach innen und dann nach außen schlagen, und zwar jedesmal zweimal hintereinander, die Endstellung ist enger als am Ende der Inspiration, sodann Wiederholung des Spieles während der ganzen Beobachtung. Phonation in Ordnung. Fortsetzung der Atemübungen. Atmung ist geräuschlos. Kalte Übergießungen angeordnet.

6.—8. X. Status idem. Am 8. X. nur mehr 18 Atemzüge in der Minute.

9. X. Atmung 20, Puls 97. Appetit und Schlaf gut. Die Stimmlippen zeigen heute einen geringen grobschlägigen Tremor bei der Atmung.

14. X. Phonation und Atmung normal, Stimmlippen entfernen sich inspiratorisch bis zum Maximum der Glottisweite. Atmung noch beschleunigt.

22. X. Seit vorgestern Verschlechterung: Äußeres Bild der Atmung sowie laryngoskopischer Befund wie im Beginn der Beobachtung am 28. IX. Wieder inspiratorischer Stridor. Verordnung kalter Übergießungen, Bromnatrium.

24. X. Kein Stridor, deutliche respiratorische Konträraktion der Stimmlippen, bei der Ausatmung weichen sie weit auseinander. Nach heftigem Ermahnen, tief und ruhig zu atmen, tritt während der Laryngoskopie der normale Bewegungsmodus der Stimmlippen ein, wobei sich allerdings auch tremorartige Bewegungen bemerkbar machen.

Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

26. X. Atemnot vermindert. Atmung noch stark beschleunigt und forciert costal. Kein Stridor. Starker Schwindel.

29. X. Um 8 Tage verspäteter Eintritt der Menstruation. Bedeutende Besserung der Atmung, aber Heiserkeit. Besonders wenn Pat. von jemandem angeredet werde, versage die Stimme, werde heiser und schließlich tonlos. Hyperästhesie und gesteigerte Reflexerregbarkeit des Rachens. Respiratorischer Bewegungstyp der Stimmlippen normal. Bei der Phonation das Bild der Transversuslähmung mit intercartilaginöser dreieckiger Lücke.

2. XI. und 9. XI. Laryngoskopischer Befund bei Atmung und Phonation normal.

27. VIII. 1910. Pat. hat inzwischen geheiratet und ein gesundes Kind geboren. Quoad laryngem war sie gesund geblieben bis vor acht Tagen, als sie wieder Heiserkeit und Atemnot bekam. Beim Gehen glaubt sie ersticken zu müssen.

Puls 84, Respiration 30 in der Minute. Husten mit wenig Auswurf. Leichter Bronchialkatarrh und geringe katarrhalische Laryngitis. Atmung mühsam unter Mitwirkung der auxiliaren Atemmuskulatur und begleitet von einem geringen inspiratorischen Geräusch nach Art eines scharfen Hauchens oder starken Seufzers. Ausgesprochene respiratorische Konträrbewegung. Inspiratorische Berührung im Bereiche der ganzen Glottis ligamentosa, Offenstehen der Glottis cartilaginosa in Form eines geräumigen Dreieckes, bei der Exspiration Auseinanderweichen bis über die Kadaverstellung hinaus. Stimmlippen leicht streifig gerötet. Stimme heiser. Larynxbild bei der Phonation normal ohne Parese.

28. VIII. Status idem. Stimme etwas gepreßt.

29. VIII. Atmung viel freier. Glottis weit, normale Motilität der Stimmlippen bei Atmung und Phonation. Puls 98. Respiration 28 in der Minute.

10. IX. Sprache und Atmung in Ordnung. Tachypnoe noch vorhanden. Allgemeinbefinden recht gut.

Die Erkrankung trat in diesem Falle gelegentlich einer leichten Erkältung bei einem neuropathischen Mädchen auf und bot im Gegensatz zu den beiden früher beschriebenen Fällen das Bild des Typus III dar, indem der inspiratorische Verschluß nur die ligamentöse, nicht aber die kartilaginöse Glottis betraf. Die Störung verschwand während des Schlafes. Der Semonsche Versuch fiel positiv aus. Einmal gelang es auch, durch barsches Ermahnen das Umschlagen der Konträraktion in den normalen Bewegungsmodus der Stimmlippen herbeizuführen. Sehr deutlich kommt in diesem Falle das Schwanken des Krankheitsbildes im Laufe der Behandlung zum Ausdruck. Bemerkenswert ist das Auftreten pendelförmiger und später tremorartiger Bewegungen der Stimmlippen in dem Stadium der Besserung. Neben der Bewegungsstörung derselben machte sich besonders die schwer beeinflußbare Tachypnoe geltend, die erst durch psychische Einwirkung beseitigt wurde. Die erste Attacke der Erkrankung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dauerte ungefähr drei Wochen, nach zehntägiger Pause trat ein Relaps von nicht ganz zweiwöchentlicher Dauer ein. Diesmal war zur Atemstörung noch phonatorische Transversusinsuffizienz hinzugekommen. Nach ungefähr zweijährigem Intervall stellte sich wieder zugleich mit einem Kehlkopfkatarrh respiratorische Konträraktion der Stimmlippen vom gleichen Typus, aber geringerer Intensität und nur einwöchentlicher Dauer ein, auch diesmal begleitet von ziemlicher Tachypnoe.

Nicht immer finden wir bei unserer Erkrankung die gleichen laryngoskopischen Bilder. Die Verschiedenheiten, die sich bei der Besichtigung des Kehlkopfes ergeben, bestimmten mich, auf Grund des Studiums der bisher publizierten Fälle mehrere Typen der klinischen Erscheinungsformen festzustellen.

Der Typus I (oder Typ B. Fränkel) der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen ist identisch mit der „Perversen Aktion der Stimmbänder", mit welchem Namen Fränkel im Jahre 1878 den abnormalen Bewegungsmodus derselben in einem Falle bezeichnete, der dadurch eine gewisse Berühmtheit erlangte, daß er den Ausgangspunkt für eine Sonderstellung verwandter Krankheitsbilder bildete.

Ein Krankenwärter in der Berliner Charité erkrankte im Jahre 1874 an Diphtherie des Pharynx, nach welcher Heiserkeit und Luftmangel sowie pfeifende Inspiration zurückblieb; es wurde damals die Diagnose auf Lähmung der Mm. cricoarytaenoidei postici gestellt. Die Heiserkeit besserte sich allmählich, der Stridor und der Luftmangel blieb allerdings in wechselnder Stärke bestehen. Der Kranke wurde später vielfach untersucht und behandelt (!). Fränkel sah den 28jährigen Patienten 3 Jahre nach der Diphtherie (1877); er zeigt inspiratorischen Stridor, keine Cyanose, keine Heiserkeit. Nach seiner Angabe sei er durch sein Leiden am festen Schlaf verhindert und verbringe die Nächte halbwach. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigt sich folgendes: Sobald Patient inspirieren will, klappen die Processus vocales zusammen, die Stimmbänder legen sich dicht aneinander, werden vom Inspirationsstrom leicht nach unten gezogen und geraten dabei in auch sichtbare Schwingungen. Bei der Exspiration öffnet sich die Glottis bis zum Maximum ihrer Erweiterungsfähigkeit und die Basis des Glottisdreieckes mißt dabei mehr als 1 *cm*. Die Phonation spielt sich so ab, daß, nachdem die Inspiration vorüber ist, die Stimmbänder lateralwärts auseinanderklappen und nun erfolgt die Phonation in vollkommen normaler Weise. Nähert sich die Exspiration ihrem Ende, so hört Pat. zu sprechen auf. Die Stimmbänder weichen dann nochmals auseinander, um mit Beginn der Inspiration wieder gegeneinander zu klappen. Die Pharynxschleimhaut ist namentlich an der linken Seite und an der Hinterwand anästhetisch, links fehlt die Reflexerregbarkeit, rechts ist sie stark herabgesetzt und ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

spätet. Obwohl, wie Fränkel hervorhebt, der Zustand leicht simuliert werden kann, hält er Simulation sowie Hysterie für ausgeschlossen, erstere, weil Pat. auch im Schlafe Stridor zeige, letztere, da Pat. nicht einen derartigen Eindruck mache. Die Anästhesie des Pharynx findet nach dem Autor in der überstandenen Diphtherie eine Erklärung.

In der Sitzung der Berliner laryngologischen Gesellschaft vom 26. II. 1890 erwähnte B. Fränkel, daß der Zustand des Pat. bis dahin gleich geblieben sei (also nach 13 Jahren). Über das weitere Schicksal des Pat. wurde nirgends berichtet.

Das geschilderte Verhalten der Stimmlippen, also inspiratorisches Aneinanderlegen derselben bis zum völligen Glottisschluß und exspiratorisches Auseinanderklappen bis zum Maximum der Erweiterungsfähigkeit der Glottis bezeichnet B. Fränkel als perverse Aktion der Stimmbänder. Eine solche Mobilität derselben ist, wie auch der Autor selbst zugibt, nur bei vollständiger Aktionsfähigkeit der Musculi crico-arytaenoidei postici möglich. Die Anästhesie und reflektorische Unerregbarkeit des Pharynx auf eine drei Jahre vorher bestandene Diphtherie zu beziehen, erscheint mir gezwungen, da bekanntlich die durch das Diphtherietoxin verursachten Neuritiden innerhalb weniger Monate ohne Hinterlassung von Störungen abzuheilen pflegen. Am ehesten möchte ich mich für eine psychogene Ursache der erwähnten krankhaften Erscheinungen dieses Falles aussprechen, für deren Entstehung und Andauer der Beruf des Patienten als Krankenwärter und die Jahre hindurch fortgesetzten ärztlichen Untersuchungen und Behandlungen eine genügende Erklärung bieten. Diese Ursache würde die „perverse Aktion", die Pharynxanästhesie und das Fehlen des Schlundreflexes erklären und mit der durch Jahrzehnte hindurch währenden Möglichkeit, das Krankheitsbild zur Entwicklung gelangen zu lassen, nicht im Widerspruch stehen. Daß auf eine Morphiuminjektion der Stridor nicht schwand, ist ebensowenig ein Beweis gegen die Berechtigung einer solchen Annahme, wie die — übrigens von Fränkel auf ihre Richtigkeit nicht nachgeprüfte — Behauptung, daß im Schlafe der Stridor bestand, wie weiter unten noch gezeigt werden soll. Die Eigenart des Falles und der Umstand, daß seither ein gleiches Krankheitsbild in keinem anderen Falle wieder zur Beobachtung kam, läßt einen Bericht über den weiteren Verlauf dieses Krankheitsfalles sehr wünschenswert erscheinen.

Die von Fränkel gewählte Bezeichnung sollte nur auf Fälle von gleichem Syndrom angewendet werden, bei denen, wie er sagt, „man auf den ersten Blick glaubt, es mit einem normalen Larynx zu tun zu haben, der Phonationsversuche macht: es ist nämlich ein Spiel von Glottisschluß und Glottiserweiterung vorhanden, welches mit den Phasen der Respiration

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wechselt, dessen einzelne Abteilungen aber in vollkommen normaler Weise vor sich gehen". Da die übrigen Formen der respiratorischen Konträraktion einem derartigen Bild keineswegs entsprechen, so ist die Bezeichnung der „perversen Aktion der Stimmbänder" nur auf einen Fall von meinem Typus I (Typus B. Fränkel) anwendbar.

Der Typus II ist die häufigste Erscheinungsform der respiratorischen Konträraktion und zugleich die schwerste, da bei ihr die Dyspnoe die höchsten Grade erreicht. Es kommt dies daher, daß schon in der exspiratorischen Phase die Glottis eine bedeutende Verengerung gegen die Norm aufweist. Die Stellung der Stimmlippen im Stadium der Exspiration ist in den einzelnen Fällen verschieden und auch in demselben Falle nicht ganz gleichbleibend, sondern schwankt zwischen der „Medianstellung" und der „Kadaverstellung". Demnach mißt während der Exspiration die rückwärtige Basis des Glottisdreieckes bald nur 1 bis 2, bald mehr, bald 5 bis 6 *mm*. Die Stimmlippen sind demgemäß einander bis zur teilweisen Berührung angenähert oder lassen zwischeneinander noch eine enge Spalte. Wir finden also dasselbe Bild vor, das für die organisch bedingte doppelseitige Posticuslähmung charakteristisch ist. In der Phase der Inspiration kommt es zu noch größerer Verengerung der Glottis, indem die Stimmlippen sich einander noch mehr annähern. Waren in der exspiratorischen Stellung die Processus vocales 4 bis 6 *mm* voneinander entfernt, sinkt ihre Entfernung bei der Einatmung auf nur 1 bis 2 *mm*, betrug vorher der Abstand noch weniger, so erfolgt bei der Inspiration ein vollständiges Aneinanderlegen der Stimmlippen mit Bildung einer eben noch sichtbaren feinsten Ritze oder die Stimmlippen legen sich im Bereich der vorderen Hälfte oder der vorderen zwei Drittel oder in ihrer ganzen Längsausdehnung samt den Aryknorpeln dicht aneinander. Mit dem Aufhören der Inspiration kommt es zur exspiratorischen Erweiterung der Glottis zu der vorhin bestandenen Weite. Der hohe Grad der der laryngealen Stenose entsprechenden Atembehinderung bewirkt ihrerseits eine Steigerung der Angst der Kranken, so daß wir hier oft anfallsweises Auftreten höchstgradiger Dyspnoe und vollständigen inspiratorischen Glottisverschluß vorfinden, der selbst die Ausführung der Tracheotomie erforderlich machen kann.

Der Typus III unterscheidet sich von dem vorigen durch die in der Regel geringergradige laryngeale Stenose, besonders in der Phase der Inspiration; es kommt hier nämlich während der Inspiration nur zum Verschluß der ligamentösen Glottis, wogegen die Glottis cartilaginea infolge der Untätigkeit des Musculus transversus in Form eines Dreieckes offen bleibt, dessen vordere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spitze von den beiden einander angenäherten Processus vocales und dessen Basis von der hinteren Larynxwand gebildet wird. Dieses Bild stimmt demnach überein mit jenem, das bei der Phonation entsteht, wenn der Musculus arytaenoideus gelähmt ist. Durch das Offenbleiben der Glottis spuria erklärt es sich, daß die Dyspnoe eine geringere ist als beim Typus II; durch Steigerung der Erscheinungen kann es aber auch hier zu vollständigem, auch die kartilaginöse Glottis betreffenden Verschluß der Stimmritze für die Dauer von Stunden oder Tagen kommen.

Pieniaczek beobachtete in einigen Fällen eine andere Erscheinungsform der Konträraktion — Typus IV —, bei welcher inspiratorisch nur die Musculi crico-arytaenoidei laterales allein in Aktion treten, während die Musculi thyreo-arytaenoidei interni und der Musculus transversus dabei untätig bleiben; es ergibt sich daher in der inspiratorischen Phase das Bild einer elliptischen Spalte in der Bänderglottis und einer dreieckigen Spalte in der Knorpelglottis, beide voneinander getrennt durch die bis zur Berührung einander genäherten Spitzen der Stimmfortsätze. Kommt es nicht zur Berührung der Stimmfortsätze, so kommunizieren die beiden Spalten miteinander. Beim Exspirium oder beim schnellen Übergang von der Phonation zum Inspirium tritt gewöhnlich eine Erweiterung der Glottis ein. Daß bei diesem Typus die Dyspnoe geringer ist als bei den beiden vorigen Formen, ist ohne weiteres verständlich.

Als Typus V führe ich endlich eine von Riegel beschriebene Form der Bewegungsanomalie an, die er folgendermaßen schildert: Sofort mit Beginn der Inspiration erweitert sich die Glottis jedesmal in vollkommen normaler Weise; diese Glottiserweiterung hält aber nie längere Zeit an; fast sofort nach erfolgter Erweiterung nähern sich die Stimmlippen einander rasch wieder, und zwar bis zu einer Stellung, die ungefähr der Mitte zwischen Kadaverstellung und Intonationsstellung entspricht. In dieser Stellung bleiben nun die Stimmlippen bis zum Beginn der Exspiration; dieser zweite Abschnitt dauert stets länger als die inspiratorische Glottiserweiterung. Mit der nun folgenden Exspiration erweitert sich die Glottis abermals; zuweilen sieht man in dieser exspiratorischen Glottiserweiterung eine kurze schnellende Einwärtsbewegung fast bis zur vollständigen Berührung der Stimmlippen vorangehen; dieser folgt dann sofort die erwähnte exspiratorische Erweiterung. Aber auch jetzt dauert die Glottiserweiterung nur kurze Zeit; auch ihr folgt wie der kurzen inspiratorischen Erweiterung alsbald eine starke plötzliche Verengerung der Glottis bis zur Berührung. In dieser Stellung verharren nun die Stimmlippen bis zur nächstfolgenden inspiratorischen Erweiterung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von den hier geschilderten Formen der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen fand sich der Typus I und der Typus V nur in je einem Fall, der Typus IV auch in nur einigen Fällen vor. Die als Typus II und Typus III beschriebenen Bewegungsstörungen sind es daher, mit denen wir es fast ausnahmslos zu tun haben; nach meiner Zusammenstellung kommt der Typus II dreimal so häufig vor als der Typus III. Die Typen II, III und IV besitzen eine große Übereinstimmung in einem der wesentlichsten Merkmale, durch das sie sich auch von dem Typ I, der „perversen Aktion" B. Fränkels, ganz besonders unterscheiden, nämlich hinsichtlich der Existenz einer fast konstanten, nur zeitweise kurz unterbrochenen Verengerung der Glottis auch in der Phase der Exspiration. Dieser Umstand, daß nicht allein während der Inspiration, sondern auch während der Exspiration der laryngeale Luftweg eingeengt ist, daß die Ausgangsstellung der Stimmlippen schon am Beginne der Einatmung nur dem dritten oder vierten Teile der normalen Glottisweite entspricht, ist neben der inspiratorischen Verengerung die nächstbedeutendste Ursache für die Höhe der Dyspnoe. Ein Unterschied zwischen den drei Typen ist begründet dadurch, daß bei dem dritten Typus der Musculus transversus, bei dem vierten außerdem auch die Musculi interni im inspiratorischen Stadium infolge mangelnder Innervation untätig bleiben. Dadurch ist bei diesen beiden Formen, besonders beim Typus IV, die inspiratorische laryngeale Stenose eine geringere als beim Typus II, der den schwersten Grad der Erkrankung vorstellt. Diesem, wie dem Typus III als den gewöhnlich anzutreffenden Erscheinungsformen entspricht ein äußeres Krankheitsbild von ziemlich regelmäßig wiederkehrender Zusammensetzung: Dyspnoe bis zu dem höchsten Grade, mühsame Einatmung, leichte unbehinderte Ausatmung, inspiratorisches Stenosengeräusch nach Art eines nur hauchenden oder keuchenden oder eines lauten, weithin hörbaren schlürfenden, grunzenden oder jauchzenden Stridors, respiratorisches Ab- und Aufsteigen des Kehlkopfes, stark gesteigerte Tätigkeit der auxiliaren Atemmuskeln, inspiratorische Einziehung des Jugulum, der Supraclaviculargruben, der Interkostalräume und des Epigastrium, meist verstärkte Hebung des Brustkorbes und der Schultern, angstvoller Ausdruck und mitunter Cyanose des Gesichtes. In den meisten Fällen verbindet sich mit der Dyspnoe auch noch Tachypnoe. In vielen Fällen wurde eine Vermehrung der Atemzüge auf 30, in mehreren selbst bis zu 50 und 60 in der Minute beobachtet. Der Atemtypus ist meist vorwiegend oder rein costal, doch kommt auch vorübergehend reines Zwerchfellatmen vor. In unkomplizierten Fällen ist die Stimmproduktion ungestört. Die Sprache ist infolge des vermehrten Lufthungers durch vielfache Unterbrechungen zum Zwecke der Inspiration gestört.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das voll entwickelte Bild der respiratorischen Konträraktion findet sich nur auf der Basis der sogenannten funktionellen Neurosen vor. In einigen Fällen wird von den Autoren ein organisches Grundleiden, meiner Meinung nach ohne zutreffende Begründung, angenommen. Am häufigsten wird als die Ursache der Bewegungsstörung der laryngealen Atmung von den Autoren Hysterie angegeben. In meinen oben geschilderten Fällen liegt gleichfalls Psychogenie als Grundleiden vor. Auf die Pathogenese der Erkrankung will ich hier nicht weiter eingehen und verweise ich diesbezüglich auf meinen oben erwähnten Vortrag.

Dem psychogenen Ursprung entspricht eine in differentialdiagnostischer Hinsicht sehr wichtige Tatsache, nämlich das in vielen Fällen konstatierte Verschwinden der inspiratorischen Dyspnoe während des Schlafes. Von dieser Regel bestehen einige scheinbare Ausnahmen. Steppetat berichtete über einen einschlägigen Fall (vom Typus II), in dem die Störung im Schlaf nicht nachließ oder aussetzte. Jedoch in der zur Vornahme der Tracheotomie eingeleiteten Narkose hörte die inspiratorische Dyspnoe mit allen Begleiterscheinungen auf. Nach vierwöchentlicher Dauer wich die Erkrankung, ohne wiederzukehren. In einem von Streit beschriebenen Fall sollen nach der Angabe der Kranken die Atembeschwerden bisweilen zur Nachtzeit stärker gewesen sein, so daß ihr Mann aus Furcht, sie könnte ersticken, sie mehrmals geweckt habe. In einem Falle Ziemssens mußte der Kranke allein in eine Baracke verlegt werden, wegen des heulenden Geräusches, das er machte. Bei der Behandlung mit dem elektrischen Strom schwand in kurzer Zeit der Stridor am Tag und blieb noch im Schlaf und verschwand auch dann im Schlaf; Pat. wurde in kurzer Zeit geheilt. Diese Widersprüche gegen die Regel sind nur scheinbar, da bei den affektlabilen Personen Träume aufregenden Inhaltes, in welchen die den ganzen Tag über vorhandenen und die Kranken in gespannter Erregung haltenden Atembeschwerden eine Hauptrolle spielen, die Ursache für die Reproduktion der respiratorischen Konträraktion im Schlafe abgeben. Deshalb ist auch die Angabe B. Fränkels, daß in seinem Falle (siehe oben) der laryngeale Stridor auch im Schlafe bestand, nicht ausschlaggebend für die Auffassung des Falles; leider fehlt hier die Untersuchung in Narkose. Denn auch in der tiefen Narkose schwinden die Störungen der laryngealen Mobilität, der Stridor und die übrigen Folgezustände. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß die Narkose so tief ist, daß das Bewußtsein des Kranken vollständig ausgeschaltet ist. In einigen Krankheitsfällen wurde, bevor dieses Stadium erreicht wurde, die Atemnot eine noch stärkere als zuvor und die Narkose aus Angst von Seite der Ärzte nicht bis zur nötigen Tiefe fortgesetzt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von Bedeutung für die Diagnose sind ferner einige bei der Laryngoskopie sich ergebende Eigentümlichkeiten in dem motorischen Verhalten der Stimmlippen. Nicht so selten ist zu bemerken, daß entweder in unregelmäßiger Folge oder nach einer stets gleichen Zahl von stridorösen Einatmungen geräuschlose freie Atemzüge sich einschalten, denen jedesmal, wie laryngoskopisch feststellbar ist, eine spontane inspiratorische Erweiterung der Glottis über die Kadaverstellung hinaus bis zur maximalen Erweiterungsfähigkeit der Glottis entspricht.

Pieniaczek hebt die Beobachtung hervor, daß die Glottisweite große Differenzen bei demselben Kranken aufweist; das eine Mal ist sie ganz schmal, das andere Mal von doppelter oder dreifacher Weite.

Semon empfahl als Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose die möglichste Verlängerung der Phonation. Wenn man dem Patienten während des Laryngoskopierens aufträgt, ohne abzusetzen zu phonieren, gelingt es durch die hierbei während der Exspiration eintretende Reizung des bulbären Atemzentrums, eine Steigerung des Lufthungers und dadurch eine plötzlich einsetzende heftige Inspiration zu erzielen; es läßt sich auf diese Weise in sehr vielen Fällen eine beträchtliche inspiratorische, über die Kadaverstellung hinausreichende Erweiterung der Stimmritze herbeiführen, die wohl gewöhnlich nur von ganz kurzer momentaner Dauer ist, jedoch genügt, um die Intaktheit der Glottisöffner zu erweisen.

Treupel gelang es in einem Falle, das gleiche Resultat bei Aufforderung an den Patienten, den Atem anzuhalten, zu erreichen. Auch mir glückte es in meinem zweiten Falle, durch forcierte Einatmung und Anhalten des Atems in der extremen Inspirationsstellung eine schnellende Bewegung der Stimmlippen weit nach auswärts von momentaner Dauer herbeizuführen.

Durch psychische Einwirkung, wie durch Drohung mit der Vornahme einer Operation, durch Schreck, durch gütigen Zuspruch, durch heftiges Ermahnen, durch Beruhigung, durch Ablenkung der Aufmerksamkeit, durch therapeutische Maßnahmen läßt sich öfter ein bedeutendes Nachlassen oder ein zeitweises Aufhören oder dauerndes Verschwinden der stridorösen Atmung und des abnormen Bewegungsmodus der Stimmlippen erzielen. Andrerseits kann länger fortgesetzte Laryngoskopie oder die Aufforderung, tief ein- oder auszuatmen, auch völligen Glottisschluß nach sich ziehen, wobei beim Typus III auch das interkartilaginöse Dreieck verschwindet.

In einer Reihe von Fällen treten zu dem beschriebenen Syndrom noch andere Störungen im Bereich der respiratorischen Innervation hinzu. So lassen sich mitunter neben den respiratorischen Konträrbewegungen oder

Generated on 2019-10-24 15:23 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

als Vorläufer oder als Begleiter des Verschwindens der respiratorischen Konträraktion Zuckungen der Aryknorpel, zitternde, pendelartige oder ungeordnete Bewegungen der Stimmlippen beobachten. Ferner begegnet man nicht selten der funktionellen „paralytischen" Aphonie, wobei am häufigsten die Thyreoarytaenoidei interni, in wenigen Fällen der Transversus sich bei der Phonation untätig verhalten. In einem Fall bestand Mutismus. Die Vereinigung mit einer anderen koordinatorischen Störung, der „spastischen" Aphonie bzw. Dysphonie konnte ich siebenmal in den publizierten Fällen vorfinden. In mehreren dieser Fälle war das Krankheitsbild ein ganz besonders schweres. In jüngster Zeit beobachtete Seifert die Kombination mit der von ihm geschilderten „Rhinolalia compressa". Die Sensibilität der Kehlkopfschleimhaut ist fast stets erhalten, nicht besonders erhöht, nur einmal fand ich die Angabe vollständiger laryngealer Anästhesie.

Außerdem bestehen in der Mehrzahl der Fälle psychogene Störungen auch im Bereich anderer somatischer Gebiete.

Hinsichtlich der differentiellen Diagnose kommt fast nur die doppelseitige Lähmung der Musculi crico-arytaenoidei postici in Betracht. Die Stimmlippen nehmen hierbei nämlich ebenso wie bei den Typen II und III auch schon in der Phase der Exspiration eine der Mittellinie stark genäherte Stellung ein; meist beträgt die Breite der rückwärtigen Seite des Glottisdreieckes nur wenige Millimeter. Mit der Einatmung tritt sehr häufig, wenn auch nicht in allen Fällen, eine noch zunehmende Verengerung der ohnehin schmalen Glottis ein, die von den Autoren als Folge der Ansaugung der Stimmlippenränder durch die inspiratorisch in den tieferen Luftwegen zustande kommende Luftverdünnung oder als Ausdruck aktiver muskulärer Tätigkeit der Glottisschließer aufgefaßt wird. Es tritt also eine inspiratorische Annäherung stärkeren Grades der Stimmlippen ein, die zugleich mit dem Einsetzen der Exspiration wieder in die ursprüngliche Stellung zurückkehren. Das Bild entspricht demnach am meisten dem Typus II unserer Erkrankung. Wie hier, besteht auch dort inspiratorischer Stridor, freie Ausatmung und ungestörte Phonation. Die Unterscheidung beider Affektionen wird aber stets leicht gelingen, wenn man überhaupt nur an die Möglichkeit denkt, daß respiratorische Konträraktion vorliegen kann. Hier schwindet der Stridor und die Dyspnoe während des Schlafes oder in tiefer Narkose, während sie dabei im Falle der doppelseitigen Postikuslähmung noch viel stärker werden. Die exspiratorische Entfernung der Stimmlippen bei der Postikuslähmung bleibt sich im Laufe einer laryngoskopischen Untersuchung und während mehrerer Tage immer gleich, während man bei der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

respiratorischen Konträraktion das Gegenteil vorfindet. Man sieht hier sehr oft im Laufe einer einzelnen oder mehrerer, binnen weniger aufeinanderfolgender Tage vorgenommenen Laryngoskopien einen Wechsel der Weite der Glottis, wie dies Pieniaczek hervorhob, oder spontane inspiratorische Erweiterungen der Glottis zwischen den stridorösen Einatmungen über die Kadaverstellung hinaus. Ferner führen oft die von Semon und von Treupel verwendeten Hilfsmittel, durch möglichst forcierte Verlängerung der Phonation bzw. der Einatmung eine Erweiterung der Stimmritze über die Kadaverstellung hinaus herbeizuführen, zur Klärung; denn weichen die Stimmlippen nach außen von dieser Stellung, dann kann von einer Postikuslähmung keine Rede mehr sein. Endlich ist noch zu berücksichtigen, daß die respiratorische Konträraktion vorwiegend jugendliche, meist im Alter zwischen 14 und 30 Jahren stehende Personen vorherrschend weiblichen Geschlechts betrifft, die in der Regel noch andere Symptome psychogenen Charakters darbieten; bei der doppelseitigen Postikuslähmung sind letztere zu vermissen, hingegen in der Mehrzahl der Fälle Anzeichen ihrer häufigsten Ursache, der Tabes dorsalis, nachweisbar. In solchen Fällen, in welchen die Ursache der Lähmung nicht festgestellt werden kann oder in peripheren neuritischen Prozessen angenommen wird, wird man gleichfalls durch die eben angegebenen Merkmale der respiratorischen Konträraktion zur richtigen Beurteilung gelangen.

Auch die Ankylose beider Crico-arytaenoidalgelenke führt zur Medianstellung beider Stimmlippen; eine Verwechslung mit unserer Erkrankung wird nicht leicht stattfinden können, da bei jener Affektion die Stimmlippen in beiden Phasen der Atmung vollkommen stillstehen und infolge der Unbeweglichkeit der Aryknorpel auch die Phonation nicht möglich ist.

Die respiratorischen Konträrbewegungen der Stimmlippen, die eines der Kardinalsymptome der respiratorischen Konträraktion bilden, finden sich mitunter auch bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, ohne daß eine Postikuslähmung vorhanden ist. Die Besprechung dieser Vorkommnisse wird an einem anderen Orte erfolgen, wobei auch das gesamte, den hier niedergelegten Ausführungen zugrunde liegende Material vorgelegt werden wird. Ich möchte nur noch hinweisen auf einen von Professor Onodi beobachteten Fall (Virchows Archiv, Bd. 213), durch den die Schwierigkeit der Unterscheidung, ob eine funktionelle oder organische Ursache für das Bestehen respiratorischer Konträrbewegungen vorliegt, kraß beleuchtet wird und in dem ein 63jähriger Mann mit deutlichen derartigen Bewegungen, neben denen noch phonatorische Konträrbewegungen der Stimmlippen bei der Intention die Vokale e oder i zu phonieren bestanden, nach kurzer Krankheit starb; die Deutung dieses leider nicht zur Sektion gekommenen Falles erscheint mir unmög-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich, wie aus meiner in der betreffenden Publikation wiedergegebenen Begründung hervorgeht.

Zusammenfassung:

1. Respiratorische Konträraktion der Stimmlippen ist die Bezeichnung für ein durch koordinatorische Motilitätsstörung hervorgerufenes Krankheitsbild, dessen wesentlichstes Merkmal durch das dauernde (Tage, Wochen, Monate, selbst Jahre lange) Bestehen respiratorischer Konträrbewegungen der Stimmlippen von bestimmtem Typus gebildet wird.

2. Sie tritt in verschiedenen, vorhin gekennzeichneten klinischen Erscheinungsformen auf, am häufigsten in den Typen II und III. Der Typus I ist identisch mit der von B. Fränkel beschriebenen „perversen Aktion der Stimmbänder", welche Bezeichnung ausschließlich für das von letzterem geschilderte Krankheitsbild gebraucht werden sollte.

3. Zur differentiellen Diagnose gegenüber der doppelseitigen Lähmung der Musculi crico-arytaenoidei postici sind die von Pieniaczek. Semon und Treupel angegebenen Hilfsmittel in Anwendung zu bringen, sowie das Verhalten im Schlafe und in der tiefen Narkose zu beachten.

Ein neuer Polypenschnüreransatz.

Von Dr. **D. J. de Levie**, Hals-, Nasen- und Ohrenarzt, Rotterdam.

(Mit 1 Figur.)

Das bei intranasalen Eingriffen am meisten gebrauchte Instrument ist die Schlinge. Ihr schlanker Bau gestattet es, sie in die schmalen, unregelmäßigen Räume der Nase einzuführen und um Polypen, Hypertrophien, Tumoren usw. herumzulegen. Doch empfindet es jeder Operateur als einen Übelstand, daß sie, wenn einmal geschlossen, nicht innerhalb der Nase selbst wieder in ihre ursprüngliche Form gebracht werden kann. Meist muß man dieselbe erst wieder herausnehmen und mit Hilfe eines Instrumentes oder der Finger nach Wunsch gestalten oder gar durch eine neue ersetzen. Dazu läßt sich die Schlinge, wenn seitliche Abbiegung erforderlich ist, überhaupt nicht einführen. Das Abtragen der hypertrophischen hinteren Enden der unteren Muscheln ist oft deshalb eine recht schwierige Operation, weil es nicht gelingt, die Schlinge um sie herumzulegen.

Die Form der Schlinge ist abhängig von der Mündung des Schlingenrohres. Wird die Schlinge ganz geschlossen, so knickt der Draht zusammen und ist für den weiteren Gebrauch untauglich. Jaenicke modifizierte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

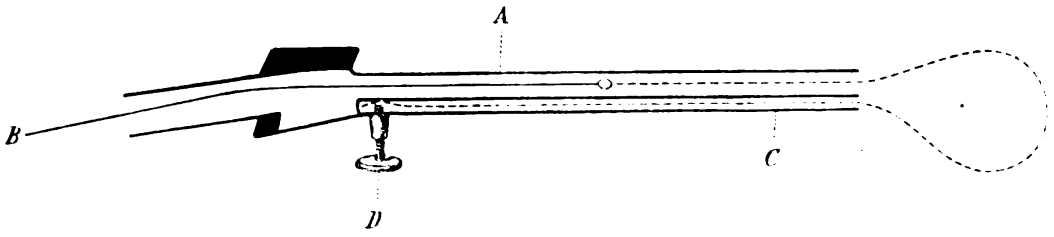
die Mündung des Schlingenrohres deshalb so, daß sie eine breite Brücke bildet, worauf sich der Draht beim Schließen der Schlinge auflegt und beim Wiederöffnen die ursprüngliche Form einnimmt. Größe und Form der Schlinge sind auch hier von der Größe der Rohrmündung abhängig. Deshalb gestattet sie nur schmale Schlingen, während seitliche Krümmungen nach einmaligem Schließen sich nicht wieder genügend groß entfalten.

Die Schlinge soll, um eine unbeschränkte Verwendbarkeit zu besitzen, folgenden Ansprüchen genügen:

1. soll sie geschlossen eingeführt werden können,
2. soll sie jede gewünschte Form selbsttätig wieder einnehmen, sowie die höchstmögliche seitliche Krümmung beibehalten.

Es ist mir gelungen, diese Aufgabe zu lösen, indem ich eine Konstruktion ausdachte, bei der sich die Schlinge vollkommen unabhängig von

Fig. 1.



A = Oberes Rohr, *B* = Führungsstab, *C* = unteres Rohr, *D* = Klemmschraube.

der Rohrmündung formt und nur von der federnden Elastizität des Schlingendrahtes abhängig ist.

Zu diesem Zwecke ist die Schlingenführung doppelrohrig, wie auf obenstehender Skizze angegeben, gestaltet. Im oberen Rohr A ist das eine Drahtende an dem Führungsstab B wie bei jeder gewöhnlichen Schlinge befestigt. Das andere Ende wird durch das untere Rohr C gezogen und ist bei D mit einer Klemmschraube unbeweglich festgestellt. Wird nun der Führungsstab B vorgeschoben (das Ganze paßt auf den Krauseschen Griff), dann vergrößert sich die Schlinge durch Verlängerung der oberen Drahthälfte, wobei sie stets wieder, weil nun ihre eigene Federkraft der beherrschende Faktor ist, dieselbe Form und Richtung einnehmen muß. Gibt man dem unteren Schlingenschenkel, z. B. vor der Mündung des unteren Rohres, eine Biegung nach rechts, so bildet sich stets wieder eine Schlinge nach rechts und läßt sich sogar senkrecht zum Schlingenführer abbiegen. So oft sie auch geschlossen und wieder geöffnet wird, stets entsteht dieselbe Schlinge in der gleichen Form, Größe und Richtung. Vor dem Gebrauch gibt man der geöffneten Schlinge die gewünschte Stellung und

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

führt hierauf dieselbe geschlossen ein. An Ort und Stelle gebracht, bildet sie sich genau so wieder wie außerhalb der Nase.

Mit der so konstruierten Schlinge ist das Abtragen sonst gar nicht oder schwer erreichbarer Hypertrophien, wie ich mich während eines Jahres, während dessen ich sie gebrauche , überzeugt habe, eine Leichtigkeit.

Dieser neue Polypenschnüreransatz wird von der Firma H. Pfau, Inh. L. Lieberknecht, Berlin NW. 6, Louisenstraße 48, ausschließlich hergestellt.

Vereinsberichte.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. April 1916.

(Offizielles Protokoll.)

Vorsitzender: Herr W. Roth.
Schriftführer: Herr K. Kofler.

Herr Kofler stellt den Antrag, den in der früheren Sitzung gefaßten Beschluß, die Mitglieder mittelst Postkarte von Tag und Stunde der nächsten Sitzung zu verständigen, aus äußeren Gründen dahin abzuändern, daß die Ankündigung derselben wieder so wie früher in der Wiener klinischen und in der Wiener mediz. Wochenschrift erfolgt. Der Antrag wird angenommen.

Herr W. Roth frägt an, ob im Juni d. J. noch eine Sitzung der Gesellschaft abgehalten werden solle, und teilt mit, daß er diesbezüglich mit dem Präsidenten Herrn O. Chiari Rücksprache pflegen werde.

I. Herr M. Weil demonstriert einen Fall von **Pseudoleukämie.** Die 49 Jahre alte Frau kam vor einigen Monaten wegen der sich am Halse entwickelnden Drüsengeschwülste ins Kaiser Franz Josef-Ambulatorium. Es fanden sich kettenförmig angeordnete Drüsentumoren am Halse beiderseits, links stärker. Die Tonsillen mäßig vergrößert, von eigentümlich durchscheinendem Aussehen, am oberen Pol der rechten ein kleines, zackiges, gelblich belegtes Geschwür, das als tuberkulös oder leukämisch gedeutet wurde und excidiert werden sollte. Pat. blieb aber aus und kam erst vor einigen Tagen wieder. Die Drüsengeschwülste am Halse links waren bis zur Apfelgröße gewachsen, konfluierend, anscheinend fluktuierend, schmerzhaft, die Haut angelegt, gerötet. Die Tonsillen und das Geschwürchen ziemlich unverändert; dagegen fiel sofort eine enorme Wucherung der Seitenstränge ins Auge, welche kleinfingerdicke, wie granulierend aussehende, graurote Tumoren darstellen, die vom Zungengrund bis zu den Tubenwülsten reichen; auch die Zungentonsille ist links stark vergrößert, die Larynxschleimhaut in der Gegend der Arytaenoidei mäßig infiltriert. Eine Probeexcision konnte erst vorgestern erfolgen (die Blutung war sehr gering) und die von Dr. v. Kogerer in der Prosektur des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rudolfspitals ausgeführte histologische Untersuchung ergab lymphatisches Gewebe mit Tuberkeln, stellenweise Granulationsgewebe; auf Bacillen wird noch untersucht werden. Die von Herrn Prof. Pineles vorgenommene interne und Blutuntersuchung ergab den typischen Befund der Pseudoleukämie: Weiße Blutkörperchen 20.000, kolossale Vermehrung der Lymphocyten, welche drei Viertel aller weißen Blutzellen ausmachen, zahlreiche Drüsen in der Axilla und in inguine, besonders rechts, mäßiger Milztumor, zwei Querfinger über den Rippenbogen hervorragend. Etwas Fieber.

Bei der nicht feststehenden Deutung dieser Fälle und dem Verlaufe der Drüsenerkrankung am Halse, von der es noch nicht sicher ist, ob es sich um Drüsenvereiterung oder um Erweichung eines Neoplasma handelt, erscheint mir dieser Fall besonders wegen des Befundes an den Seitensträngen außerordentlich interessant.

II. Herr K. Kofler demonstriert a) einen Fall von **Kombination von tuberkulösem und tertiärsyphilitischem Geschwür der linken Gaumenmandel.**

Der 41jährige Patient K. S. überstand im 12. Lebensjahre eine Lungen- und Rippenfellentzündung, welcher Natur, läßt sich heute nicht eruieren. Seit dieser Zeit war er immer gesund, er weiß auch nichts von einer luetischen Infektion. Pat. war früher starker Raucher. Seit 6 Wochen klagt er über starke Schmerzen beim Schlucken und stand deshalb in Behandlung eines Fachkollegen, der eine Probeexcision vornahm. Die histologische Diagnose des excidierten, im Institut des Prof. Stoerk untersuchten Stückchens lautete: Tbc. tonsillae in Form vereinzelter Knötchen mit Riesenzellen. Der Kollege behandelte das Ulcus der Tonsille auf Grund dieses Befundes mit Tuschierungen von Acid. lactic., Orthoforminsufflationen, öfteres Abtragen größerer Granulationshöcker usw., doch besserte sich der Zustand nicht, im Gegenteile, die Schluckschmerzen nahmen zu, die Granulationen wuchsen jedesmal rasch nach, die verschiedenen kleinen flachen Ulcerationen heilten nicht ab. Als ich den Pat. zum ersten Male sah, fand ich die linke Mandelgegend schinkenrot gefärbt, mehrere flache, erbsengroße Ulcera auf der stark zerklüfteten, mit großen und kleinen Granulationen besetzten Tonsille und ein größeres, tieferes, speckig belegtes Ulcus zwischen vorderem Gaumenbogen und oberem Pol der Mandel. Ich stellte aus dem klinischen Bilde sofort die Diagnose auf Gumma, wurde aber durch den histologischen Befund, den mir Pat. nach der Untersuchung zeigte, beeinflußt und von meiner ursprünglichen Diagnose abgebracht. Ich behandelte nun den Pat. ebenfalls zirka eine Woche lang auf Tuberkulose der Tonsille, als aber die Verschlechterung des Leidens noch zunahm, ließ ich einen Wassermann machen, der stark positiv ausfiel. Jetzt war mir die Sache klar, ich gab vor ca. 1 Woche dem Pat. eine Neosalvarsaninjektion, worauf eine ganz bedeutende subjektive und objektive Besserung, ja man kann sagen fast Heilung eintrat. Heute sieht man keine Ulcera mehr, Rötung und Entzündung der Mandel und ihrer Umgebung sind verschwunden, die Granulationen ebenfalls bis auf einige wenige nicht entzündete, zum Teil in Vernarbung übergehende Höcker. Dieser Fall zeigt wieder, daß man in diagnostisch zweifelhaften Fällen alle verfügbaren Hilfsmittel der Diagnostik anzuwenden hat, um

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

die Diagnose sicherzustellen; Irrtümer solcher Art lassen sich dann leicht vermeiden.

Diskussion.

Herr M. Weil erinnert an die vor mehreren Jahren erschienenen Mitteilungen aus der Körnerschen Klinik über die Heilung von exakt nachgewiesener Schleimhauttuberkulose durch antiluetische Behandlung; der vorliegende, höchst interessante Fall würde in diese Kategorie gehören und zu einer großen Täuschung Veranlassung geben können, wenn nicht der Nachweis der Mischinfektion erbracht worden wäre.

b) einen Fall von **Schleimhautcyste des Nasenbodens.**

Bei der 75jährigen Patientin trat vor 8 Jahren, angeblich nach einem Schnupfen, eine Schwellung um die rechte Cartilago alares auf, die in 3 Wochen die Größe einer Nuß erreichte. Schmerzen waren niemals vorhanden, nur war das Gesicht verunstaltet, die r. Nase war genügend luftdurchgängig. Seit dem Herbste 1915 kam Eiter aus der r. Nase zum Vorschein, besonders bei Druck auf die Geschwulst, die danach vorübergehend kleiner wurde. Als ich die Pat. zum ersten Male sah, war die Gegend unterhalb des r. Nasenflügels halbkugelig aufgetrieben, unter der Haut der Oberlippe eine weiche, fluktuierende, spontan und auf Druck schmerzlose, kugelige Geschwulst von Nußgröße sichtbar, die Haut darüber normal aussehend und verschieblich; beim Umlegen der Oberlippe sah man die Geschwulst von normaler Schleimhaut bedeckt, gerade oberhalb des ersten und zweiten Schneidezahnes der rechten Seite gelegen; die Schleimhaut darüber war verschieblich, auch hier war deutliche Fluktuation zu spüren. In der r. Nase sah man ganz vorne am Boden derselben knapp hinter dem Limen eine halbkugelige, leicht eindrückbare, von normaler Schleimhaut bedeckte Geschwulst von fast Halbnußgröße; bei Druck auf die Geschwulst von außen fließt Eiter in die rechte Nasenhöhle hinein, die Fistelöffnung lag an der Kuppe des nasalen Cystenanteiles. Der sonstige Befund normal. Ich operierte nun die Cyste, um eine solche handelte es sich ja, in Lokalanästhesie, indem ich im Spatium praeorale einen 3 *cm* langen Schleimhautschnitt quer über die Geschwulst führte und dann dieselbe ausschälte. Die Ausschälung der Cyste in toto gelang sehr leicht, schließlich hing sie nur mehr mit einem Stiele an der Schleimhaut des Nasenbodens; der Stiel wurde durchschnitten und damit eine zirka hellergroße Kommunikation mit der Nasenhöhle hergestellt. Die Cyste lag zum Teil in einer tieferen, sicherlich durch Druck entstandenen Mulde des Proc. alveol. sup. Tamponade der Wundhöhle und des vorderen Nasenabschnittes, Naht der Schleimhaut im Spatium praeorale. Heilung nach 10 Tagen. Der histologische Befund der Cyste lautete: Cyste mit regulärem einreihigem Zylinderepithel ausgekleidet. Die Zellen desselben zeigen durchaus basalständige Kerne und helles, in Sekretion befindliches Protoplasma. Ein Flimmerbesatz läßt sich an der Oberfläche der Zellen nicht erkennen. Die über die Cyste hinwegziehende Schleimhaut zeigt ein metaplasierendes Epithel. In nächster Umgebung der Cyste finden sich sehr reichlich Schleimdrüsen. Jetzt sieht man bei der Pat. nur mehr eine tiefere Mulde am Nasenboden rechts ganz vorne, etwas schleimige Sekretion aus derselben und äußerlich eine leichte Schwellung der rechten Oberlippe. Die Atmung durch die rechte Nase ist freier als vor der Operation.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es ist dies bereits der 5. oder 6. Fall dieser Art, den ich zu operieren Gelegenheit hatte. Jedesmal lautete der histologische Befund gleich. In 2 Fällen war die Cyste beiderseits, links und rechts vom Frenulum labii sup., vorhanden. In diesem und einem früheren Falle war die betreffende Nasenseite durch den nasalen Anteil der Cyste leicht verengt. Nach meiner Ansicht handelte es sich in allen diesen Fällen um Retentionscysten, die ihren Ausgang von der Schleimhaut des Nasenbodens nahmen und sich nach abwärts zwischen die den Proc. alveol. sup. bedeckende Schleimhaut des Spatium praeorale und den Proc. alveol. sup. selbst einschoben; in fast allen Fällen war bei der Operation eine Depression im Knochen des Proc. alveol. sup. zu sehen (Knochenresorption durch Druck auf denselben).

Diskussion.

Herr W. Roth: Ich kann gleichfalls über 2 Fälle von Cystenbildung in der Oberlippe berichten, welche ich vor vielen Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der eine Fall glich vollkommen dem von Kofler vorgestellten: Geschwulst an der Oberlippe unterhalb des Naseneinganges, die sich angeblich langsam in einem sehr langen Zeitraume schmerzlos entwickelt hatte, Fluktuation, Behinderung der Nasenatmung durch mechanische Verlegung des Naseneinganges. Fehlen aller Reizerscheinungen in der Umgebung der Geschwulst sowohl außen an der Haut, als auch innen an der Schleimhaut ließen einen Abseß ausschließen. Die operative Ausschälung geschah von der Schleimhaut des Processus alveolaris aus und da zeigte sich, daß am Knochen eine Vertiefung vorhanden war, in welcher die Cyste eingebettet lag. Heilung per primam, kein Rezidiv.

Der zweite Fall kam mir unter dem Bilde einer phlegmonösen Entzündung der Oberlippe und der Nase zur Beobachtung, und da die entzündete Oberlippe geschwulstartig hervorgewölbt und innen am Processus alveolaris gleichfalls eine Hervorwölbung mit deutlicher Fluktuation nachzuweisen war, glaubte ich im ersten Momente es mit einem periostitischen Abseß zu tun zu haben, welcher auch die starke Rötung und Schwellung der Oberlippe und der Nase bedingt hatte. Die präzise Angabe des Patienten jedoch, daß die erwähnte geschwulstartige Hervorwölbung der Oberlippe bereits seit Jahren bestanden habe, während die Entzündung der Haut erst vor wenigen Tagen sich einstellte, ließ mich von der Eröffnung des vermeintlichen Abscesses abstehen und ordnete bloß ein antiphlogistisches Verfahren an der entzündeten Haut an. Nach Ablauf dieser Entzündung konnte ich tatsächlich das Bestehen der die Oberlippe sowohl nach außen, als auch nach innen gegen die Schleimhaut vorwölbenden, fluktuierenden Geschwulst nachweisen, ich diagnostizierte nun eine Cyste und schälte dieselbe nach Durchschneidung der Schleimhaut oberhalb der Schneidezähne und des Eckzahnes aus, wobei ich wieder, wie in dem ersten Falle, eine deutliche Vertiefung im Processus alveolaris vorfand, in welcher die Cyste gelegen war.

Die mikroskopische Untersuchung der beiden Cysten kann ich nicht geben, da seither schon viele Jahre verflossen sind. Ich kann nur soviel sagen, daß diese Cysten keinen Anhaltspunkt dafür geliefert haben, daß sie etwa aus Wurzelsäckchen hervorgegangen sind, ich halte sie demnach gleichfalls für Retentionscysten der Schleimhaut und glaube, daß dieselben bei

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ihrem langsamen Wachstum durch den kontinuierlichen Druck, den sie auf den Knochen des Oberkiefers ausüben, diesen zur Resorption bringen und daß die am Processus alveolaris vorgefundene Vertiefung eine sekundäre ist.

Die im zweiten Falle beobachtete Entzündung der Cyste sowohl, als auch der äußeren benachbarten Haut, dürfte jedenfalls auf eine sekundäre Infektion der Cyste zurückzuführen sein.

III. Herr V. Frühwald: M. H.! Ich stelle Ihnen hier eine Patientin vor, die von Herrn Prof. Roth an unsere Klinik gewiesen wurde und bei der mein Chef wegen eines **Carcinoms der rechten Taschenfalte** die Laryngofissur ausführte. Die Patientin kam vor 2 Wochen zu Prof. Roth, der einen zirka bohnengroßen Tumor ungefähr in der Mitte der rechten Taschenfalte konstatierte. Er entfernte ihn intralaryngeal fast vollständig und ließ ihn histologisch untersuchen; der Befund lautete: papilläres Epitheliom. Es blieb jetzt die Frage offen, ob man die radikale Operation intralaryngeal oder nach Laryngofissur vornehmen soll. Fränkel hat mehrere Fälle von Carcinom des Larynx mitgeteilt, die nach intralaryngealer Operation dauernd geheilt blieben. Trotzdem aber entschloß sich mein Chef zur Spaltung des Kehlkopfes — Laryngofissur — schon mit Rücksicht darauf, daß das Bild im Spiegel fast immer ein anderes ist wie das en face. Bei der Operation, die in Lokalanästhesie ausgeführt wurde, und bei der darauffolgenden direkten Besichtigung zeigte sich denn auch die carcinomatöse Erkrankung ausgedehnter, als sie bei der indirekten Laryngoskopie zu sehen war. Die Stelle, an der der Tumor saß, war halbbohnengroß, gelblich belegt, ein Teil der Peripherie infiltriert. Nach Entfernung der ganzen rechten Taschenfalte bis zum Aryknorpel wurde die Wunde im Larynx tamponiert und die Haut vernäht. Dr. Kofler hat heute Tampon und Kanüle entfernt, die Patientin ist dauernd fieberfrei und am Wege der Rekonvaleszenz.

Diskussion.

Herr W. Roth: Diskussionsbemerkung nicht eingelangt.

Herr F. Hanszel erwähnt anknüpfend an eine diesbezügliche Bemerkung Professor Roths, daß er vor zirka zwei Jahren ebenfalls einen Fall von Carcinom, und zwar der Tonsille bei einer jungen Frau aus der Wiener Gesellschaft beobachtet hat, in deren Familie mütterlicherseits ausgesprochene Disposition zu Carcinom in jungen Jahren bestand.

IV. Herr Otto Mayer: **Pagetsche Erkrankung des Schädels und Nebenhöhlenaffektionen der Nase.**

47jähriger Mann war vor acht Jahren rechterseits nach Luc operiert worden, später war das rechte Siebbein eröffnet und waren auch links Polypen entfernt worden. Seit zwei Jahren sehr heftige Kopfschmerzen, die sich trotz intranasaler Eingriffe und Medikamente nicht besserten, weshalb er sich an den Vortragenden wandte. Es fanden sich in der Nase mehrere kleine Polypen in der Gegend der Bulla ethmoidalis und am vorderen Ende des noch stehenden Restes der mittleren Muschel beiderseits. Nach Einlegen von Cocain-Adrenalintampons kein Eiter. Stirnhöhle gut sondierbar, kein Eiter. Röntgenbefund (Dr. A. Schönfeld): Stirnhöhlen frei. Siebbeinzellengegend und rechte Nasenhälfte auffallend hell (Operation). Kieferhöhle normal. Schädeldach sehr dick, in der Gegend der Tubera

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

parietalia 20 *mm*, stellenweise dichtere und durchlässige Stellen. Erweiterung der Gefäße. Hirndrucksteigerung. Beginnender Paget.

Die weitere Untersuchung ergab nun folgendes: Erstens zeigt sich bei genauerer Betrachtung der Schädel tatsächlich sehr groß und namentlich ist der Hirnschädel gegenüber dem Gesichtsteil verhältnismäßig zu umfangreich. Die Kopfweite beträgt 59 *cm* und der Patient gibt an, daß er sich in den letzten Jahren stets Hüte mit größerer Kopfweite anschaffen mußte. Zweitens klagt der Patient auch über rheumatoide Schmerzen in allen übrigen Knochen des Skelettes, namentlich in den unteren Extremitäten und es zeigt sich auch eine leichte Verkrümmung am linken Oberschenkel.

Es ist also kein Zweifel, daß wir es hier mit einem Fall von Paget (Ostitis fibrosa) zu tun haben. Die Kopfschmerzen sind demnach wahrscheinlicher zurückzuführen auf den durch die Dickenzunahme der Schädelknochen herbeigeführten Platzmangel im Schädel und nicht auf eine Nebenhöhlenerkrankung der Nase. Die Diagnose wurde in diesem Falle durch die Röntgenuntersuchung gestellt und wir sehen wieder den großen Wert eines schönen exakten Röntgenbildes, das nicht nur die Nebenhöhlen, sondern den ganzen Schädel umfaßt.

Ich möchte noch bemerken, daß dies von sechs Fällen von Paget, die ich klinisch untersuchte, der erste ist, bei dem solche Kopfschmerzen bestanden; in den anderen Fällen war trotz teilweise bedeutenderer Vergrößerung des Schädels nicht der mindeste Kopfschmerz vorhanden. Es ist also dieses Symptom keineswegs regelmäßig bei dieser Erkrankung vorhanden. Der Zweck der heutigen Demonstration ist nur, Ihre Aufmerksamkeit auf dieses Krankheitsbild zu lenken, das, wie sich zeigt, auch für den Rhinologen Interesse gewinnen kann.

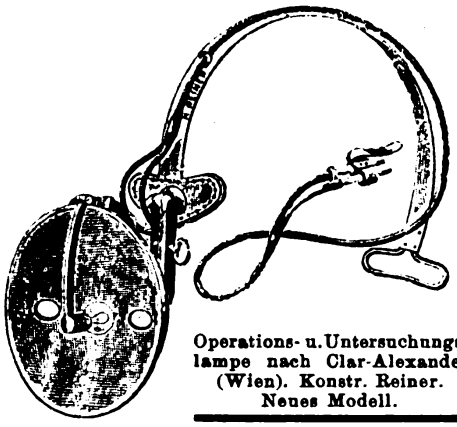
Personalien.

Gestorben: Geheimrat Dr. Paul v. Bruns, Direktor der chirurgischen Klinik in Tübingen. — Dr. Przemyslaw Pieniążek R. v. Odrowaz, o. ö. Professor der Laryngo-Rhinologie in Krakau. — Dr. Lindt, Professor der Oto-Laryngologie in Bern.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. E. Urbantschitsch, Dr. H. Marschik.**
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Operations- u. Untersuchungslampe nach Clar-Alexander (Wien). Konstr. Reiner. Neues Modell.

H. REINER, Wien

Fabrik IX/3, Van Swietengasse 10.

Niederlage I., Franzensring 22.

Erzeugt als Spezialität alle Ohren-, Nasen-, Hals- und Kehlkopfinstrumente in anerkannt vorzüglicher Qualität.

Sämtliche elektromedizinische Apparate. Komplette Einrichtungen.

•• **Neueste Konstruktionen.** ••

•••• Man verlange Spezialofferte. ••••

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien, I., Maximilianstraße 4.

Soeben erschien:

Die experimentelle Bakteriologie

und die Infektionskrankheiten

mit

besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre.

Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte

von

Dr. W. Kolle, o. ö. Professor der Hygiene und Bakteriologie und Direktor des Institutes zur Erforschung der Infektionskrankheiten an der Universität in Bern

und

Dr. H. Hetsch, Oberstabsarzt u. Privatdozent, Vorstand der bakteriologischen Untersuchungsstelle beim Sanitätsamt des X. Armeekorps in Hannover.

Vierte, erweiterte Auflage.

Erster Band.

Mit 46 mehrfarbigen Tafeln, 113 Abbildungen im Text und 7 Kartenskizzen.

Das Werk erscheint in 2 Bänden und wird nur vollständig abgegeben.

Preis des I. Bandes geh. 21 K 60 h, geb. 24 K 60 h.

Der II. Band des Werkes ist in Vorbereitung und gelangt baldmöglichst zu annähernd gleichem Preise zur Ausgabe.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

BEHRING WERKE

BREMEN ◇ MARBURG

DIPHTHERIE-HEILSERUM

ORIGINAL VON BEHRING

Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ⟨Exzellenz Ehrlich⟩ in Frankfurt a. M.

⟨400fach = in 1 ccm 400 AE.⟩ HOCHWERTIG ⟨500fach = in 1 ccm 500 AE.⟩
⟨1000fach = in 1 ccm 1000 AE, enthält in halber Flüssigkeitsmenge die doppelte Menge AE⟩

TUBERKULIN-PRÄPARATE

MARKE BEHRINGWERKE

Alt-Tuberkulin Koch, Marke Behringwerke
Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ⟨Exzellenz Ehrlich⟩ in Frankfurt a. M.

Tuberkulin **zur therapeutischen Verwendung,** Marke Behringwerke
Tuberkulin **zur diagnostischen Prüfung, Marke Behringwerke**

Tetanus-Heilserum ⟨Original von Behring⟩
Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ⟨Exzellenz Ehrlich⟩ in Frankfurt a. M.

Cholera-Impfstoff
Typhus-Impfstoff
Normales Pferde-Serum
} Marke Behringwerke

Sämtliche Präparate werden hergestellt unter der Oberleitung Seiner Exzellenz des Wirklichen Geheimen Rats PROFESSOR DR. v. BEHRING

Preisverzeichnis und Literatur kostenlos

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Priv.-Doz. Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Dr. Fr. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Prof. Dr. PAULSEN (Kiel), Prof. Dr. P. PIENIAZEK (Krakau), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:
Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.
Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

L. Jahrgang. 7./8. Heft.
(Juli—August.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Monatlich erscheint 1 Heft, 6 Hefte bilden einen Band; der Jahrgang umfaßt somit 2 Bände. Preis halbjährlich **18 M. = 21 K 60 h.** Ein einzelnes Heft kostet **4 M. = 4 K 80 h.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Originalbeiträge, Referate, Separatabdrücke und Rezensionsexemplare etc. otologischen Inhaltes bitten wir an Doz. Dr. ***Ernst Urbantschitsch,*** *Wien, I., Schottenring 24, und solche rhino-laryngologischen Inhaltes an Dr.* ***Karl Kofler,*** *Wien, IX., Lazarettgasse 14, einsenden zu wollen. Das Honorar für Originalien und Referate beträgt M. 40.— = K 48.— für den Bogen zu 16 Seiten. Von Originalien werden außerdem 30 Separata gratis geliefert und weitere Exemplare in der Weise berechnet, daß je 10 Exemplare eines Bogens oder eines Bruchteiles desselben M. 1.50 = K 1.80 kosten. Wenn zu einer Arbeit farbige Tafeln gehören, so können diese für die Separata auch in der Anzahl von 30 Exemplaren nur gegen Berechnung der Herstellungskosten geliefert werden. Für Bücherbesprechungen geht das betreffende Buch als Honorar in den Besitz des Besprechers über.* *Redaktion und Verlag.*

Inhaltsverzeichnis.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Seite

Prof. Dr. G. Alexander, Vorstandsmitglied des Fürsorgevereines für die Taubstummblinden in Österreich-Wien: Die Taubstummblinden des Taubstummblindenheimes in Wien, XIII., Linzerstraße 478. (Mit 9 Figuren) 409

Dr. A. I. Cemach, dzt. Inspektionsarzt im Reservespital am Hofferplatz-Wien: Über die spezifische Behandlung der Mittelohrtuberkulose 430

Karl Kornelius Rothe, Ldst.-Tit.-Korporal mit E. F.-Abzeichen, zugeteilt dem Spracharzte Doz. Dr. E. Fröschels-Wien: Über die Verwendung eines Quecksilberdoppelmanometers bei Aufnahmen der Atembewegungen mit dem Gutzmannschen Gürtelpneumographen. (Mit 5 Figuren) 466

Vereinsberichte.

Österr. Otologische Gesellschaft. Sitzungen vom 27. März 1916 (Fortsetzung u. Schluß) und 29. Mai 1916 . . . . . 471—501

Referate.

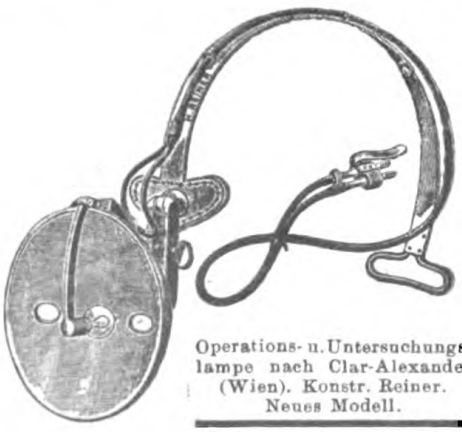
I. Allgemeines 501

II. Labyrinth und Hörnerv 504

III. Otochirurgie 506

Personalien.

Verliehen 512



Operations- u. Untersuchungslampe nach Clar-Alexander (Wien). Konstr. Reiner. Neues Modell.

H. REINER, Wien

Fabrik IX/3, Van Swietengasse 10.

Niederlage I., Franzensring 22.

Erzeugt als Spezialität alle Ohren-, Nasen-, Hals- und Kehlkopfinstrumente in anerkannt vorzüglicher Qualität.

Sämtliche elektromedizinische Apparate. Komplette Einrichtungen.

•• Neueste Konstruktionen. ••

•••• Man verlange Spezialofferte. ••••

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MONATSSCHRIFT FÜR OHRENHEILKUNDE
UND
LARYNGO-RHINOLOGIE.

L. Jahrg. 1916. 7. u. 8. Heft.

Nachdruck verboten.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der Ohrenabteilung der allgemeinen Poliklinik in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. G. Alexander).

Die Taubstummblinden des Taubstummblindenheimes in Wien, XIII., Linzerstraße 478.

Von Prof. Dr. **G. Alexander**, Vorstandsmitglied des Fürsorgevereines für die Taubstummblinden in Österreich.

(Mit 9 Figuren.)

Das Taubstummblindenheim ist am 8. Dezember 1912 mit sieben Zöglingen eröffnet worden und beherbergt derzeit neun Zöglinge. Die bisherigen Jahresberichte (1. Jahresbericht vom 8. Dezember 1912 bis 28. Februar 1914, 2. Jahresbericht vom 1. März 1914 bis 28. Februar 1915, 3. Jahresbericht für das Jahr 1915) enthalten einige Angaben über Anamnese, Bildungsmöglichkeit und Bildungsfortgang der Zöglinge. Aus zwei Ursachen erschien es jedoch wünschenswert, einen eingehenden medizinischen Status sowohl in somatischer als in psychischer Richtung festzustellen; erstlich können wir dadurch in ätiologischer Beziehung die Krankheiten kennen lernen, welche zu dem traurigen Symptomenkomplex der Taubblindheit führen, zweitens ließ sich erwarten, daß eine eingehende Untersuchung der Kinder auch Angriffspunkte für die Behandlung in sich schließen wird. Es ist ja sicher, daß die Taubstummblinden in bezug auf Körperpflege ganz besondere Sorgfalt in Anspruch nehmen. Es gilt hier, auftretende Krankheiten früh zu erkennen und der Behandlung zuzuführen, aber auch in bezug auf die Taubblindheit selbst waren die Sinnesorgane genau zu untersuchen und vor allem festzustellen, ob nicht durch eine lokale Behandlung ein Rest von Sinnestätigkeit zu erhalten und zu gewinnen wäre.

Das Taubstummblindenheim in Wien XIII. ist das dritte Taubstummblindenheim in Europa. Die erste Anstalt dieser Art ist das Nordinsche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Taubblindenheim in Venersborg in Schweden gewesen, die zweite die unter der Leitung Riemanns stehende, dem Oberlinhause angegliederte Anstalt in Nowawes in Preußen. Ein ärztlicher Bericht über die Zöglinge der Anstalt in Nowawes und Ketschendorf (gegründet 1906) ist von Brühl 1908 erschienen.

Meinen sehr geehrten Kollegen des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2, den Herren Stabsarzt Dozent Dr. Müller, Stabsarzt Dozent Dr. Sachs und Oberarzt Dozent Dr. Hecht spreche ich für die freundliche Feststellung des Augen-, Haut- und innerlichen Befundes der Zöglinge meinen verbindlichsten Dank aus.[1])

1. Johann L., geb. 16. II. 1896 zu Plöß bei Bischofteinitz in Böhmen, Sohn eines Häuslers. Im Anschlusse an Scharlach im Alter von 2½ Jahren ist vollständige Blindheit und Taubheit aufgetreten. Nach Ablauf des Ohrleidens wurde Pat. am linken Ohre operiert (Radikaloperation). Zum Unterricht gelangte er als 13jähriger Knabe im Jahre 1910; er lernte die Blindenschrift lesen und schreiben, sowie rechnen. Der Zögling ist im Taubstummblindenheim seit seinem 14. Lebensjahre (seit Gründung der Anstalt), hat anfangs gar nichts gesprochen und erst in der Anstalt artikulieren gelernt.

Über seine Fortschritte in der Anstalt finden sich in den Jahresberichten folgende Bemerkungen (1. Jahresbericht 1913): „Die Lautsprache macht ihm Schwierigkeiten. Großes Interesse findet er an kurzen Erzählungen. Von Handarbeiten lernte er Stricken. Seit mehr als einem Jahre wird er im Korbflechten unterrichtet, wozu er Geschick und Freude zeigt. Er ist im allgemeinen ein gutmütiger Junge." Jahresbericht 1915: „Erweiterung der Anschauungs- und Sprachformen im Anschluß an Lesestücke. Religion: Biblische Erzählungen. Rechnen: Die vier Rechnungsarten im Zahlenraum 1—1000. Turnen, Korb- und Sesselflechten, Stricken, Übungen im Maschinschreiben.

Unterrichtserfolge: sehr gut."

Status praesens vom 20. IV. 1916: Hoch aufgeschossener Knabe von grazilem Körperbau (Fig. 1), mittelkräftiger Muskulatur, mittelgut genährt. In der linken Präauriculargegend sowie am Halse Narben nach Skrofulodermie. Kleine tastbare Drüsen an den Kieferwinkeln. Kyphoskoliose. Ad nates, an der Vorderfläche der Oberschenkel und in der Schamgegend starke Behaarung. An der Haut und an den Schleimhäuten keine Erscheinungen von Lues. An Herz und Lungen nichts Abnormes. Körperlänge 1,68 *m*, Körpergewicht 51 *kg*.

[1]) Mein verehrter Kollege Vorstandsmitglied Augenarzt Stabsarzt Dozent Dr. Lauber ist derzeit im Felde.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im Urin keine abnormen Bestandteile. Wassermann negativ.

Ohr- und Sprachbefund vom 20. IV. 1916: Rechts: Deprimierte Narbe über dem rechten Warzenfortsatz nach Radikaloperation. Mittelohrräume von Eiter und Granulationen erfüllt. Links: Deprimierte

Fig. 1.

Fig. 2.

Narbe am Warzenfortsatz nach Radikaloperation, Mittelohrräume epithelisiert. Bedeutende Verkrümmung der Nasenscheidewand nach links. Keinerlei Reaktion auf Schalleindrücke. Labyrinthäre Reflexerregbarkeit beiderseits erloschen. Bedeutende Gleichgewichtsverminderung, breitbasiges Gehen und Stehen. Verständigung unschwer mit Hilfe des Handalphabetes möglich. Spricht nur wenige Worte höchst undeutlich und ungern, verfügt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

über eine beträchtliche Anzahl von Begriffen (jedoch keine Anteilnahme an Zeitereignissen, Krieg etc.).

Augenbefund: Leichte Bindehautentzündung. Die beiden Augäpfel zu ganz kleinen paketartigen Stümpfen verkleinert. Beide Augäpfel etwa erbsengroß, ohne Lichtschein. Ätiologie wahrscheinlich Blennorrhoea neonatorum.

Diagnose: Beiderseitige chronisch-eitrige Mittelohrentzündung (links nach Radikaloperation geheilt) mit sekundärer Erkrankung des inneren Ohres (Labyrintheiterung oder infektiöse Neuritis) und Ertaubung sowie Verlust der Reflexerregbarkeit der statischen Labyrinthe.

Schwund der Augäpfel wahrscheinlich nach Blennorrhoea neonatorum. Skrofulose. Kyphoskoliose. Multiple Lymphome sowie Narben nach Lymphdrüsenvereiterung des Halses.

Behandlung: Konservative Behandlung der Mittelohreiterung.

Epikrise: Nach den Befunden lassen sich die Daten der Anamnese nur zum Teil aufrecht erhalten. Die eitrige Mittelohrerkrankung, die Erkrankung der Augäpfel, die Kyphoskoliose und die Drüsenaffektion gehen wohl auf eine und dieselbe Grundkrankheit, auf Tuberkulose zurück, die im frühen Kindesalter eingesetzt und zu schweren lokalen Prozessen geführt hat. Möglicherweise ist die Augenerkrankung gonorrhoischen Ursprunges. In bezug auf die Ertaubung ist Folgendes zu sagen: Nicht ausgeschlossen ist, daß die gesamte Ohraffektion in Form der Politzerschen Panotitis im Verlaufe von Scharlach oder als Nachkrankheit desselben aufgetreten ist. Dabei ist ebenso leicht möglich, daß es sich um eine abgelaufene Labyrintheiterung als um eine infektiöse Oktavusneuritis handelt. Möglicherweise hat die Mittelohreiterung schon früher bestanden und hat der Scharlach zum Übergreifen der Eiterung auf das Innenohr oder zur Oktavusneuritis geführt.

2. Johann Sch., geb. am 5. V. 1905 in Frankenfels in Niederösterreich. Ist in der Anstalt seit Gründung derselben. Er war angeblich bis zum 5. Lebensjahre normal und soll infolge von Gehirnhautentzündung das Gehör im Verlaufe eines halben Jahres und die Sprache bis auf wenige Ausdrücke innerhalb eines Jahres verloren haben. Seit dieser Zeit ist das rechte Auge blind. Der Knabe ist 1911 in ein Taubstummeninstitut aufgenommen worden. Damals war jedoch angeblich das Sehvermögen des linken Auges sehr schwach, besserte sich später aber so sehr, daß der geistig sehr begabte Knabe gegenwärtig wie ein Taubstummer unterrichtet wird. In bezug auf die erreichte Schulbildung ist er (3. Jahresbericht 1915) dem Johann L. (Fall 1) gleichzustellen. Es wäre daher nur das oben Gesagte zu wiederholen. Der Unterrichtserfolg ist ein sehr guter.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Status praesens vom 14. IV. 1916: Mittelgroßer, kräftiger, gut genährter, dem Alter entsprechend entwickelter Knabe (Fig. 2). Auftreibung der linken Stirn- und Scheitelhöcker und hydrocephale Vergrößerung des Schädels. Tastbare Drüsen in der Unterkiefergegend beiderseits. Reste von mäßiger Rachitis des Brustkorbes. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren krankhaften Veränderungen. Körperlänge 131 *cm*, Körpergewicht 32 *kg*.

Im Urin Eiweiß in geringen Spuren, kein Zucker. Mikroskopisch spärliche Leukocyten, Bakterien und Pflasterepithelien. Wassermann negativ.

An Haut und Schleimhäuten keine Erscheinungen von Lues.

Ohrbefund vom 19. IV.: Beide Trommelfelle matt und mäßig eingezogen. Beiderseitige vollständige Taubheit. Statische Labyrinthe: Kein spontaner Nystagmus. Reflexerregbarkeit des rechten Labyrinthes erloschen, des linken in Resten erhalten (nach 10 Umdrehungen nach rechts bei nach vorne geneigtem Kopfe 2—3 nystagtische Zuckungen). Die oberen Schneidezähne zeigen rachitische Einkerbungen, an der Zahnbildung sonst nichts Abnormes, geringe Zahncaries.

Augenbefund: Rechter Augapfel verkleinert. Hornhautdurchmesser ebenfalls kleiner. Hornhaut von einer gürtelförmigen Trübung überzogen. Pupille nicht sichtbar, sicher verschlossen. Die Regenbogenhaut buckelförmig vorgetrieben, besonders in der oberen Hälfte. Daselbst auch durch Atrophie grau verfärbt. Das Auge ist amaurotisch (Phthisis bulbi). Linkes Auge äußerlich normal, mit guter Lichtreaktion. Visus 6/6. Gesichtsfeld normal. Im Augenhintergrund abnorme Gefäßverteilung auf der Papille. Die Iridocyklitis ist intrauterin entstanden oder während der ersten Lebensjahre aufgetreten. Linkes Auge normal. Der Knabe ist in bezug auf die Augen als normaler Einäugiger zu betrachten.

Der Knabe artikuliert nach Art der Taubstummen und liest vom Munde ab. Geistig reges Kind von intelligentem Gesichtsausdruck.

Diagnose: Ausgeheilter, leicht rachitischer Hydrocephalus. Beiderseitige abgelaufene infektiöse Neurolabyrinthitis mit vollkommener Taubheit und rechts erloschener, links in Resten erhaltener Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinthes. Rechtseitige Iridocyklitis mit Erblindung des rechten Auges.

Behandlung: Konservative Zahnbehandlung. Gute Ernährung. Viel Aufenthalt in frischer Luft.

Die Übergabe des Knaben in eine Taubstummenanstalt ist angezeigt, da er als normaler Einäugiger derzeit dem Taubstummenunterrichte zu folgen vermag.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Epikrise: Die Untersuchung ergibt die Richtigkeit der Anamnese in bezug auf die Ursache der Entstehung der Taubblindheit. Der ganze Symptomenkomplex ist als Folgeerscheinung einer Gehirnhautentzündung im 5. Lebensjahre aufzufassen. Die beiderseitige vollständige Taubheit sowie die beiderseitige schwere Schädigung des statischen Labyrinthes wird bei meningitischer Neurolabyrinthitis nicht selten beobachtet. Mit Hinblick auf diese Befunde neigt auch der Augenarzt zur Annahme, daß die rechtseitige Iridocyklitis infolge von Gehirnhautentzündung aufgetreten ist. Die anamnestische Angabe, daß das Sehvermögen des linken Augen ursprünglich schlechter war als jetzt, wird durch den Befund nicht gestützt. Es ist wahrscheinlich, daß der Knabe seit jeher ein normales linkes Auge besessen hat, daß jedoch seine anfängliche Unintelligenz eine beiderseitige Blindheit, zum mindesten ein hochgradig gestörtes Sehvermögen vorgetäuscht hat. Erst mit der zunehmenden Schulbildung hat auch das linke Auge in bezug auf die psychische Entwicklung eine Rolle spielen können. Daß solche Ereignisse anders gedeutet werden, ist nicht selten, finden wir doch auch sehr häufig in der Anamnese von kongenital tauben Kindern mit Hörresten, daß die Kinder ursprünglich gänzlich taub gewesen und erst im Verlaufe der Schulbildung die Hörreste aufgetreten sind. Tatsache ist jedoch, daß die Hörreste seit jeher bestanden haben, aber erst von einer gewissen Intelligenzentwicklung an augenscheinlich werden und für die weitere Schulbildung Verwendung finden können.

Es wäre der Versuch angezeigt, den Knaben neuerlich in einer Taubstummenanstalt unterzubringen und ihn dem regulären Taubstummenunterricht zuzuführen.

3. Egidio O., geb. 19. IX. 1900 in Tiarno di Sopra in Südtirol. In der Anstalt seit November 1914. Vater E. O., Mutter R. O., wohnhaft in Tiarno di Sopra, Bezirkshauptmannschaft Riva, Südtirol. Vater angeblich gesund, Mutter während der Geburt des Kindes gestorben. Ein gesunder älterer Bruder des Knaben ist intelligent, hört und sieht normal. Sonst sind keine Geschwister vorhanden. Mutter hatte einen weiblichen Abortus. E. hat im frühesten Kindesalter gehört und gesehen. Schon während der ersten Lebensjahre verschlechterte sich das Hörvermögen rasch. Das Augenleiden (Keratitis parenchymatosa) hat im Alter von 7 Jahren eingesetzt; bis zu dieser Zeit hat Pat. angeblich normal gesehen. Die Erkrankung wurde auf Skrofulose zurückgeführt und das Kind zum Bädergebrauch nach Saltomaggiore gebracht, auch wurde ihm Lebertran verordnet. Kein Erfolg. Seit früher Kindheit besteht eine Einsenkung in der Gegend der großen Fontanelle sowie ein Defekt des weichen Gaumens. Geruch und Gehvermögen sind normal. Speichelfluß hat nie bestanden, auch hält E. O. den Mund

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht offen. Der Mund wird in Ruhigstellung geschlossen gehalten. E. O. kann sich allein an- und auskleiden, kann allein essen, hält sich rein, verrichtet seine Notdurft gehörigen Ortes. Krämpfe bestehen nicht. Psychisch erscheint er nicht abnorm. Es bestehen weder Zerstörungssucht, noch auffallendere Gewohnheiten, Unarten oder pathologische Liebhabereien. Der ärztliche Fragebogen bezeichnet ihn auch als teilnehmend gegen seine Umgebung, er spielt gerne mit anderen Kindern. Zuhause ging er häufig in den Stall, fütterte das Vieh und verrichtete Hausarbeiten (Holz holen usw.). Durch Nachahmung lernt er viel von den im Hause nötigen Verrichtungen. Im Alter von 7 Jahren frequentierte er durch 1—2 Monate die Normalschule in Tiarno di Sopra, erwies sich geistig gesund (keine Onanie), jedoch wenig intelligent. Zu einer nennenswerten Schulbildung, Schreiben etc. hat er es nicht gebracht.

Der Anstalt wurde E. mit folgenden Statusdaten übergeben: Reichliche Skrofulosenarben. Guter Ernährungszustand. Der Knabe ist sehr schwachsichtig, vollkommen stumm, manuell geschickt, jedoch wenig ausdauernd, von gutem Appetit. In geistiger Beziehung findet sich verzeichnet, daß er sehr begabt ist, jedoch unzart gegen seine Mitschüler. Die Verständigung mit der Umgebung erfolgt durch Gebärden.

Jänner 1915: Appetit und körperliche Entwicklung befriedigend. Große manuelle Fertigkeit. Der Knabe liest und schreibt die Braillesche Punktschrift, zählt bis 10, beginnt mit dem Erlernen des Korbflechtens und Strickens. Er bezeichnet in der Handtastsprache im Hause befindliche Gegenstände des gewöhnlichen Gebrauches und ist imstande, auf einfache Fragen (was ist das, was tut das usw.) richtig zu antworten.

Unterrichtsgang (3. Jahresbericht für 1915): „Mündliche und schriftliche Übungen des einfachen Satzes, hervorgehend aus der Betrachtung von Gegenständen der nächsten Umgebung. Zu- und Wegzählen im Zahlenraum 1—100. Turnen, Stricken, Korb- und Sesselflechten, Übungen im Maschinschreiben.“ Unterrichtserfolg: „Sehr gut.“

Status vom 20. IV. 1916: Kleines, schwächliches, gut genährtes Individuum. Fettpolster ziemlich stark entwickelt (Fig. 3). Am linken Scheitelbein nahe dem hinteren Ende der Pfeilnaht ein zweikronenstückgroßer Knochendefekt, durch den die Hirnpulsation deutlich wahrnehmbar ist. Entsprechend der rechten Präauriculargegend sowie am rechten Oberhals, Vorderhals und in der Jugulargegend finden sich strahlige, narbige, leicht pigmentierte Substanzverluste. Reste von Rachitis des Brustkorbes. Beträchtliche Vergrößerung der Leber und Milz (Freilegung dieser Drüsen durch Aufkrempelung der unteren Brustapertur). Am rechten Unterschenkel eine das obere Drittel desselben einnehmende, mit der Unterlage fest verwachsene Narbe, welche in ihren peripheren Teilen noch die serpiginöse Form des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

derzeit geheilten Geschwürs erkennen läßt. In den zentralen Partien der Narbe Krusten und Borken. Das mittlere Drittel der rechten Tibia ist aufgetrieben. Genua valga (rechts stärker als links) mit kompensatorischem Plattfuß. Körperlänge 1,26 *m*, Körpergewicht 33 *kg*.

Im Urin Eiweiß in Spuren, kein Zucker. Mikroskopisch im Sediment spärliche Leukocyten, Pflasterepithelien, Bakterien und Phosphate. Wassermann positiv.

Ohrbefund: Rechts chronische Mittelohreiterung mit vollständiger Zerstörung des Trommelfells, links chronisch-adhäsive Mittelohrentzündung nach chronischer Mittelohreiterung mit Synechie des atrophischen Trommelfelles und des Promontorium. Beiderseitige komplette Taubheit und Unerregbarkeit der statischen Labyrinthe (spontaner Nystagmus, Reflexerregbarkeit erloschen). Breitbasiges Stehen und Gehen. Habituelle mittelgradige Neigung des Kopfes nach vorne. Nase ohne wesentliche Veränderungen, für den Luftstrom ziemlich gut durchgängig. Adenoide Vegetationen.

Geruch und Geschmack normal.

Defekte Zahnentwicklung, jedoch keine Hutchinsonschen Zähne. Mehrere Zähne cariös.

Multiple Narben nach Geschwüren am weichen Gaumen mit Verziehung des weichen Gaumens und teilweiser Anwachsung des Gaumensegels an die hintere Rachenwand.

Der Knabe ist vollständig taub, spricht nicht und artikuliert nicht, prompte Verständigung mit der Handtastsprache möglich. Er ist intelligent, besitzt ungefähr den Bildungsgrad der 1. Klasse des Taubstummeninstitutes.

Augenbefund: Hornhautdurchmesser auf 13 *mm* vergrößert, Oberfläche nicht vollständig glänzend. Im Parenchym, namentlich zentral, eine dichte, grauweiße Trübung, die Ränder besser durchsichtig. Die Lederhaut rings um die Hornhaut in einer Entfernung von 3 *mm* von ihr im ganzen Umkreis verdünnt (ausgeheilte Skleritis). Die Vorderkammer von normaler Tiefe. Zahlreiche hintere Synechien und außerdem eine Pupillarmembran sichtbar. Sehvermögen: Fingerzählen in $^1/_2$ *m* Entfernung.

Diagnose: Keratitis parenchymatosa und Iridozyklitis mit ausgeheiltem sekundären Glaukom. Rechtseitige chronische Mittelohreiterung, links chronisch-adhäsive Mittelohrentzündung nach Mittelohreiterung. Beiderseitige Taubheit und Unerregbarkeit der statischen Labyrinthe. Narben- und Synechiebildung am weichen Gaumen. Narben am rechten Ober- und Vorderhals und in der rechten Jugulargegend. Narben am rechten Unterschenkel. Auftreibung der Tibia. Knochendefekt des linken Scheitelbeines. Alle Veränderungen infolge von vererbter Syphilis. Die Knochen-

Generated on 2019-10-24 15:24 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

auftreibung bzw. der Knochendefekt sowie die Hautnarben sind Folgeerscheinung von Gummenbildung.

Behandlung: Konservative Behandlung der rechtsseitigen Mittelohreiterung und optische Iridektomie. Antiluetische Allgemeinbehandlung. Adenotomie. Zahnbehandlung.

Fig. 3.

Fig. 4.

Epikrise: In ätiologischer Beziehung ist der Fall vollkommen eindeutig. Es handelt sich um eine schwere Form von vererbter Syphilis, die durch den positiven Wassermann als noch jetzt florid erkannt wird. Neben den oben erwähnten lokalen Maßnahmen ist eine antiluetische Allgemeinbehandlung, die bisher überhaupt noch nicht unternommen worden ist, dringend empfohlen.[1]) Die in der Anstalt erliegenden ätiologi-

[1]) Die Behandlung ist unterdessen bereits vollführt worden (kombinierte Schmierkur-Salvarsanbehandlung).

Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

schen Daten sind falsch, von Skrofulose kann in diesem Falle keine Rede sein.

4. Adolf P., geb. 18. II. 1904 zu Triebitsch bei Brüx in Böhmen, Sohn eines Aufsehers im staatlichen Kohlenwerk. Er ist seit Geburt oder seit frühester Kindheit blind und stumm. Er hört beiderseits gut, ist jedoch geistig sehr schwach. Während der ersten Lebensjahre hat er Scharlach, Nierenentzündung und Rachitis durchgemacht und durch mehr als zwei Jahre an Fraisenanfällen gelitten. Er bietet Zeichen allgemeiner Nervosität, die während der letzten Zeit zugenommen haben. Der Zögling ist seit Gründung der Anstalt in derselben. Er findet Kindergartenbeschäftigung, ist nicht schulunterrichtsfähig und auch die Erfolge in der Kindergartenbeschäftigung sind gering. Gewöhnliche Verrichtungen beherrscht er unvollständig. Er vermag nicht, sich allein körperlich rein zu halten, muß gewaschen werden, kann sich Nahrung selbst, jedoch nur ungeschickt, zuführen.

Status praesens vom 5. V. 1916: Kleines, mittelgut genährtes, schwaches Individuum von grazilem Knochenbau. An der Haut keine Erscheinungen von Lues. Leichte Vergrößerung der Milz. Brust- und Baucheingeweide im übrigen ohne Veränderungen. Körperlänge 1,38 *m*, Körpergewicht 23 *kg*.

Im Urin kein Eiweiß, kein Zucker. Im Sediment reichlich Urate und spärlich freie Harnsäure. Wassermann negativ.

Ohrbefund: Beide Trommelfelle annähernd normal. Hörschärfe beiderseits annähernd normal. Das Kind ist vollkommen stumm, geistig hochgradig zurückgeblieben, reagiert prompt auf Anruf. Flüstert man ihm in + 6 *m* Entfernung: „Dolfi, komm her" zu, so kommt er diesem Zurufe nach. Beide statischen Labyrinthe normal. Der Kopf wird nach vorne geneigt gehalten. Häufig Anfälle von rhythmischen Wackelbewegungen des Kopfes nach rechts und links. Schleppender, jedoch nicht breitspuriger Gang. Hochgradige Verkrümmung der Nasenscheidewand nach links. Adenoide Vegetationen. 22 rachitisch mißstaltete und cariöse Zähne. Er spricht: „ja, nein, Anna". Auf Fragen sagt er stets: „ja".

Augenbefund: Beide Bulbi verkleinert, nicht abgeplattet. Rechtes Auge: Hornhautnarbe, Regenbogenhaut vorgetrieben, Pupille durch eine Membran geschlossen. Linkes Auge: Hornhaut durchsichtig bis auf eine geringgradige gürtelförmige Hornhauttrübung. Iris grünlich verfärbt, atrophisch. Pupille unregelmäßig, durch eine graue Membran verschlossen. Rechts vollkommene Amaurose, links unwesentliche Reste von Lichtempfindung, kein Fingerzählen. Nach metastatischer Iridochorioiditis nicht besserungsfähig.

Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Diagnose: Blinder, geistig zurückgebliebener Knabe. Hörschärfe beiderseits normal. Beiderseitige metastatische Iridochorioiditis mit Erblindung.

Keine Veranlassung zu ärztlicher Behandlung.

Epikrise: In ursächlicher Beziehung kommt für die Entstehung der Blindheit eine Blennorrhoea neonatorum, in zweiter Linie Scharlach in Betracht. In der geistigen Minderwertigkeit dürfte es sich um eine kongenitale degenerative Veränderung des Gehirns handeln, darauf deuten die in der Anamnese erwähnten Fraisenanfälle und die allgemeine Nervosität, bzw. motorische Unruhe, sowie die fast negative Unterrichtsfähigkeit. Da unsere Anstalt im wesentlichen als Unterrichtsanstalt gedacht ist, so muß wohl die Entfernung von nicht schulbildungsfähigen Zöglingen angestrebt werden. Im vorliegenden Falle ist dies um so mehr notwendig, da es sich ja um ein hörendes, lediglich blindes Individuum handelt.

5. Emil W., geb. am 23. X. 1903 in Ossiach in Kärnten. Der Knabe ist seit den ersten Lebenstagen vollkommen blind und stumm, hört gut. In geistiger Beziehung ist er sehr schwach. Als er im Jahre 1912 zum Unterricht gebracht wurde, war er auch körperlich unbeholfen wie ein einjähriges Kind; er konnte weder allein gehen, noch allein essen, noch sich selbst an- und ausziehen, beschmutzte sich beim Stuhlabsetzen und beim Urinieren. Er ist im Taubblindenheim seit Gründung der Anstalt, findet dort Kindergartenbeschäftigung. Die Erziehungserfolge sind gering und stellen sich nur sehr langsam ein. Kann sich jetzt allein an- und auskleiden, beim Waschen muß ihm jedoch geholfen werden, auch beim Ordnen der Kleider nach dem Stuhlabsetzen.

Status praesens vom 5. V.: Kleines, graziles, schwächliches Individuum (Fig. 5). Im Gesicht und an den Ohrläppchen Impetigines. Keine äußeren Zeichen von Lues. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren krankhaften Veränderungen. Körperlänge 1,26 *m*, Körpergewicht 21 *kg*.

Im Urin weder Eiweiß noch Zucker, jedoch reichlich amorphe Phosphate. Wassermann negativ.

Ohrbefund: Beide Trommelfelle annähernd normal. Hörschärfe beiderseits für akzentuierte Flüsterstimme 1—2 *m*. Patient ist vollkommen stumm, versteht jedoch Gesprochenes; auf die Frage: „Willst du Brot?“ macht er prompt Bittbewegungen mit den Händen. Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe normal. Stimmgabelprüfung nicht durchführbar. Bedeutende Hypertrophie der Schleimhäute der Nase und des Rachens, sowie der Rachen- und Gaumenmandeln. Der Zögling macht den Allgemeineindruck eines unintelligenten, geistig zurückgebliebenen Kindes, steht und

Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

geht unbeholfen, agiert mitunter lebhaft mit den Händen nach Art der Idioten. Er erscheint nicht unterrichtsfähig, auch blieben die Versuche, ihm die Handtastsprache beizubringen, ohne positiven Erfolg. Habituelle Neigung des Kopfes nach links vorne. Häufig Anfälle von Schaukelbewegungen des Kopfes und des Körpers.

Bedeutende cariöse Defekte an den Zähnen.

Fig. 5.

Fig. 6.

Augenbefund: Rechtes Auge narbig getrübt, abgeflacht, in der Mitte etwas rostbraune Farbe nach Tätowierung, das Auge ist blind. Links Hornhautnarbe mit Anheilung der Iris. Fehlen der Vorderkammer. Nach unten ein kleines interkalares Staphylom. Vollkommene Blindheit.

Diagnose: Idiotie. Beiderseitige, kongenitale Labyrinthschwerhörigkeit bedeutenden Grades. Schwere anatomische Veränderungen beider Augäpfel im Anschlusse an Blennorrhoea neonatorum. Die beiderseitige

Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Blindheit ist im Anschlusse daran oder infolge von Hydrocephalus aufgetreten.

Behandlung: Für das linke Auge wäre eine Wiederkehr eines allerdings geringen Sehvermögens durch Operation zu erwarten, sofern die Erblindung nicht durch Hydrocephalus verursacht worden ist.

Epikrise: Es handelt sich um einen nicht bildungsfähigen blinden und labyrinthschwerhörigen Idioten. Die Labyrinthschwerhörigkeit gehört hier zum Symptomenbild der Idiotie, ist also vergesellschaftet mit kongenitalen Veränderungen des Gehirns bzw. mit Hydrocephalus aufgetreten. Die Sehstörung ist im wesentlichen auf eine Blennorrhoea neonatorum zurückzuführen; die vollkommene Erblindung ist entweder durch diese Erkrankung oder durch den außerdem bestehenden Hydrocephalus herbeigeführt worden.

6. Josef K., geb. 6. III. 1909 in Ettendorf in Kärnten, ist seit Geburt blind, vermag mit dem rechten Auge Licht und Dunkel in Spuren zu unterscheiden. Das linke Auge ist vollständig blind. Seit früher Kindheit taub, linkerseits angeblich Hörreste. Er ist in der Anstalt seit Jänner 1914. Zu dieser Zeit bestanden die sprachlichen Äußerungen in unartikulierten Lauten. Er wurde zunächst kindergartenmäßig beschäftigt, hat auch jetzt noch den gewöhnlichen Fröbelschen Beschäftigungsunterricht kombiniert mit Einübung des Handtastalphabetes. Der Unterrichtserfolg wird als genügend bezeichnet. Versteht in der Handzeichensprache das Wort: Tuch, reagiert auf die laut gerufenen Worte: Krusch, Sepp. Bohrt oft in den Augen. Kann sich nicht ohne fremde Hilfe an- und auskleiden.

Status praesens vom 3. V. 1916: Kleines, mittelgut genährtes, schwächliches Individuum von grazilem Körperbau (Fig. 6). Rachitische Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule. Rachitische Zackenbildung an den oberen und unteren Schneidezähnen (unten mehr als oben). Keine äußeren Zeichen von Lues. Schleimhäute ohne wesentliche Veränderungen. Leichtgradiger Plattfuß. Auffallende motorische Unruhe, Scharren mit den Beinen, Agieren mit den Händen, häufige Gesichtszuckungen. Körperlänge 1,14 *m*, Körpergewicht 19 *kg*.

Im Urin keine pathologischen Bestandteile. Wassermann negativ.

Ohrbefund (rechts Ceruminalpfropf entfernt): Rechts chronisch-eitrige Mittelohrentzündung mit fast vollständiger Zerstörung des Trommelfelles und Cholesteatombildung, links Trommelfell matt. Das rechte Ohr ist taub, links bestehen angeblich geringe Hörreste, so soll er auf laut geschriene Worte (Krusch, Sepp) reagieren. Bei der Untersuchung ist jedoch eine deutliche Reaktion auch auf starke Schalleindrücke nicht zu erzielen. Kein spontaner Nystagmus, Reflexerregbarkeit des rechten stati-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schen Labyrinthes erloschen, die des linken in Resten erhalten (nach zehn Umdrehungen nach rechts einige wenige Zuckungen eines grobschlägigen Nystagmus nach links). Nasenrachentrakt ohne wesentliche Veränderung. Im Munde 22 Zähne mit Zeichen rachitischer Verbildung. Breitbasiges Stehen und Gehen Fast unausgesetztes Wanken mit dem Oberkörper nach rechts und links. Der Kopf wird in einer Zwangshaltung nach vorne und rechts geneigt sowie ein wenig nach links gedreht gehalten. Orientierungsvermögen überaus mangelhaft. In der Handzeichensprache versteht er das Wort Krusch (seinen Namen) und Brot. Im übrigen ist eine Verständigung mit dem Kinde nicht möglich.

Augenbefund: Linker Bulbus erbsenklein (Phthisis bulbi). Komplette Amaurose. Rechtes Auge: Zentrale Hornhautnarbe mit Einheilung der Iris. Sicher gute Lichtempfindung und gute Projektion.

Diagnose: Rechtseitige Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinthes nach eitriger Panotitis, möglicherweise im Anschlusse an eine Infektionskrankheit im frühen Kindesalter. Links komplette Taubheit, in Resten erhaltene Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinthes auf der Grundlage einer infektiösen Neuritis. Kongenitale Entstehung der Labyrintherkrankung bzw. der Oktavusaffektion wenig wahrscheinlich.

Behandlung: Konservative Behandlung der Mittelohreiterung. Für das rechte Auge ist nach Ansicht des Augenarztes von einer Operation eine Besserung des Sehvermögens zu erwarten. Die gesamten Veränderungen der Augäpfel sind nach Blennorrhoea neonatorum aufgetreten.

Epikrise: Die Taubheit dieses Zöglings ist wohl im frühesten Kindesalter aufgetreten, die Blindheit bildet den Endausgang einer Blennorrhoea neonatorum. Die Innenohraffektion, welche zur Taubheit geführt hat, ist als Folgeerscheinung einer Infektionskrankheit im frühen Kindesalter zu deuten. Im Zusammenhang mit der Tatsache der geringen Bildungsfähigkeit des Kindes muß man in ätiologischer Beziehung vor allem an eine abgelaufene Meningitis denken. Der rechtseitigen Mittelohreiterung kommt im Rahmen der Ertaubung keine Bedeutung zu. Die Tatsache der rechts erloschenen und links nur in Resten erhaltenen Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinthes spricht wie auch manches andere Moment gegen die Annahme einer kongenitalen Oktavus- bzw. Labyrinthaffektion.

7. Josefa R., geb. am 3. I. 1909 in Neumarkt bei Salzburg. Blind und taubstumm seit den ersten Lebenstagen, im übrigen körperlich und geistig gesund. Das Mädchen befindet sich seit Ende Februar 1915 in unserer Anstalt, findet Kindergartenbeschäftigung, seit 1915 Einübung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Handtastalphabetes mit gutem Unterrichtserfolg. Keine Artikulation. Häufig Bettnässen.

Status praesens vom 5. V. 1916: Zartes, mäßig gut genährtes Individuum (Fig. 7). An Haut und Schleimhäuten keine Erscheinungen von Lues. Mäßige Vergrößerung der Milz. In den Brust- und Baucheingeweiden sonst keine Veränderungen. Rachitische Vortreibung der Tubera frontalia. In der Bezahnung nichts Abnormes. Körperlänge 1,19 *m*, Körpergewicht 20 *kg*.

Im Urin Eiweiß in geringen Spuren, kein Zucker. Mikroskopisch im Sediment reichlich Pflasterepithelien, spärliche Leukocyten, Phosphate. Wassermann negativ.

Ohrbefund: Beide Trommelfelle annähernd normal. Keine Reaktion auf Schalleindrücke (angeblich geringe Hörreste vorhanden). Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe normal. Kein spontaner Nystagmus, kein Schwindel, keine Gleichgewichtsstörungen. Nach Drehung auf dem Drehstuhle bei etwas nach rückwärts geneigtem Kopfe tritt vertikal nach abwärts gerichteter Nystagmus auf. Mittelgradige adenoide Vegetationen, im übrigen Nasenrachentrakt keine Besonderheiten. Das Kind artikuliert nicht, versteht in der Handzeichensprache drei Worte: Brot, Schuhe, Tuch.

Augenbefund: Rechts ektatische Hornhautnarbe nach Blennorrhoea neonatorum. Links applanierte Hornhautnarbe (Leukoma adhaerens) nach Blennorrhoea neonatorum. Beide Augen amaurotisch.

Diagnose: Kongenitale Taubheit mit geringen Hörresten und normaler Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinthes. Amaurose nach schweren anatomischen Veränderungen beider Bulbi infolge von Blennorrhoea neonatorum. Rachitische Verbildung des Schädels.

Behandlung: Abgesehen von der operativen Entfernung der adenoiden Vegetationen keine Veranlassung zur ärztlichen Behandlung.

Epikrise: Der Fall gehört in bezug auf die Ätiologie zwei Gruppen von Erkrankungen an. Die Ohraffektion ist sicher kongenitalen Ursprunges. Wäre das Kind im übrigen gesund geblieben, so hätte es als Fall von kongenitaler Taubheit Aufnahme in eine Taubstummenanstalt finden müssen. Dazu ist nun noch eine akquirierte Erkrankung, u. zw. eine allerdings schon in den ersten Lebenstagen aufgetretene Augenblennorrhoe gekommen, die zu beiderseitiger Erblindung geführt hat. Es kann sich in dieser Kombination von zwei Affektionen um einen Zufall handeln, nicht von der Hand zu weisen ist jedoch die Deutung, daß kongenital Taube, d. h. sensuell degenerierte Individuen bezüglich der Gefährdung durch erworbene Krankheiten schlechter geschützt sind als durchaus normale. Der Befund von Taubheit bei normal erhaltener Reflexerregbarkeit des

Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

statischen Labyrinthes kann für die kongenitale Taubheit geradezu als charakteristisch angesehen werden. Nur bei kongenitaler Taubheit tritt die den Oktavus in seiner Entwicklung störende Noxe so lokalisiert auf, daß in der Mehrzahl der Fälle nur der Cochlearis von der Erkrankung be-

Fig. 7.

Fig. 8.

troffen wird, der Vestibularis dagegen intakt bleibt. Bei akquirierter Taubheit — mag es sich nun um eine infektiöse Oktavusneuritis oder um eine Labyrinthentzündung handeln — werden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch die Erkrankung der Cochlearis und der Vestibularis bleibend außer Funktion gesetzt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In bezug auf das Gehirn ist das Kind als mittelbegabt anzusehen. Die langsamen Schulfortschritte sind nicht überraschend. Durch viel Geduld und Mühe wird jedenfalls ein stetiger Fortschritt zu verzeichnen sein.

8. Karl K., geb. am 28. IX. 1903 in Siermieowka in Galizien, ist seit Geburt taub, besuchte durch zwei Jahre das Taubstummeninstitut in Wien XIII., konnte jedoch infolge von zunehmender „Kurzsichtigkeit" dem Unterrichte nicht mehr folgen und wurde im September 1915 in das Taubstummblindenheim aufgenommen. Pat. hört nichts, sieht sehr schlecht, spricht undeutlich. Im Taubstummblindenheim ist er ein engster Unterrichtsgenosse des Zöglings O. (Fall 3) und weist wie dieser sehr gute Unterrichtserfolge auf.

Status praesens vom 20. IV. 1916: Rachitische Auftreibungen der Stirn- und Scheitelhöcker, rachitische Verbildung der in normaler Zahl entwickelten Zähne (zahlreiche Einkerbungen). Tastbare Drüsen unter dem Unterkieferwinkel. Leichte systolische Herzgeräusche. Geringe Verziehung der Raphe des weichen Gaumens nach rechts, besonders beim Heben des Zäpfchens. An Haut und Schleimhäuten keine Erscheinungen von Lues. Körperentwicklung dem Alter entsprechend (Fig. 8). Körperlänge 1,44 *m*, Körpergewicht 35 *kg*.

Im Urin keine abnormen Bestandteile. Wassermann positiv.

Ohrbefund: Beide Trommelfelle annähernd normal. Keine Reaktion auf Schalleindrücke. Undulierender kleinschlägiger Nystagmus in jeder Stellung der Bulbi. Labyrinthäre Reflexerregbarkeit beiderseits erloschen. Deutliche Gleichgewichtsverminderung. Breitbasiges Stehen und Gehen. Nasenrachentrakt ohne wesentliche Veränderungen. Verständigung auf dem Wege der Handzeichensprache prompt möglich. Schreibt man ihm auf die Hohlhand, so spricht er das Geschriebene in ziemlich guter Artikulation aus. Sein Sprachschatz entspricht ungefähr dem der 2. Klasse des Taubstummeninstitutes. Gewöhnliche Schrift vermag er auf der Tafel zu schreiben. Er vermag aber auch große weiße Buchstaben auf schwarzem Hintergrund zu lesen. Im übrigen beherrscht er die Braillesche Blindenschrift.

Augenbefund: Starkes Augenzittern, sonst Bulbi normal. Aderhautschwund an der Peripherie, besonders aber auch in der Maculagegend mit reichlicher Pigmentierung. Sekundärer Netzhautschwund, Netzhautgefäße sehr verengt, aufsteigende Atrophie der Sehnerven: Hereditäre Lues. Visus rechts: Fingerzählen in $1^1/_2$ *m*, links in 2 *m* Entfernung.

Diagnose: Beiderseitige Neurolabyrinthitis e lue hereditaria mit Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinthes. Beiderseitige

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:25 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Chorioretinitis nach hereditärer Lues mit geringen beiderseitigen Sehresten.

Behandlung: Kombinierte Hg-Schmierkur-Salvarsanbehandlung.

Epikrise: Der Fall bietet eine besonders schwere Form der beiden Hauptsymptome der Hutchinsonschen Trias: Augen- und Ohrerkrankung ohne wesentliche Verbildung der Zähne. Eine Anzahl analoger Fälle habe ich in meiner Abhandlung über die luetischen Erkrankungen des Gehörorganes mitgeteilt. Es entspricht auch durchaus meiner Erfahrung, daß gerade in den schwersten, d. h. mit vollem Zugrundegehen der Sinnesfunktion ausgehenden Fällen die Erkrankungssymptome sehr früh einsetzen. Die Taubheit war beim Pat. schon in den ersten Lebensjahren vorhanden. Zu der Zeit sah er jedoch noch gut und fand später auch in einer Taubstummenanstalt Aufnahme und Unterricht. Der durchaus intelligente Knabe hatte gute Schulfortschritte aufzuweisen, doch setzte im Alter von ungefähr 9 Jahren die Chorioretinitis ein, die rasch fortschreitend zu einer höchstgradigen Schädigung des beiderseitigen Sehvermögens und zur Unmöglichkeit, dem Unterrichte in der Taubstummenanstalt zu folgen, geführt hat. Der Knabe ist vorzüglich unterrichtsfähig. Von der antiluetischen Kur ist wohl eine bedeutende Besserung der Sinnesfunktion kaum zu erwarten, doch wird gerade bei seiner Intelligenz auch eine geringe Besserung von größter Bedeutung für seine schulmäßige Weiterbildung sein.

9. Anna K., geb. am 5. VI. 1907 in Ricek in Mähren. Die Mutter des Kindes hat Syphilis durchgemacht. Das Kind war bis zu seinem fünften Lebensjahre vollständig normal, in diesem Jahre trat eine Schwächung des Sehvermögens und ein Jahr darauf eine progressiv zur vollständigen Ertaubung führende Schädigung des Hörvermögens auf. Allmählich verlor das Kind auch das Sprachvermögen, kann derzeit nur sehr undeutlich sprechen. Das Kind ist seit 15. Jänner 1916 in unserer Anstalt und war bis dahin im Elternhause. Das Kind hat bis zum 6. Lebensjahre tschechisch gesprochen, spricht auch jetzt noch einige Worte, artikuliert aber undeutlich. Seit seinem Eintritt in die Anstalt wird das Kind kindergartenmäßig beschäftigt, erhält außerdem Übungsunterricht im Handtastalphabet und in Artikulation. Der Unterrichtserfolg wird als sehr guter bezeichnet.

Status vom 20. IV. 1916: Kleines, schwächliches, mittelgut genährtes Individuum (Fig. 9) mit Zeichen rachitischer Schädelbildung (olympischer Schädel), stark vorspringende Stirn- und Scheitelbeinhöcker), gesattelte Nase, Hutchinsonsche Verbildung der oberen Schneidezähne. Am Stamme, besonders an beiden Oberschenkeln Cutis marmorata. Mittelgradige Verbildung des Brustkorbes nach abgelaufener Rachitis. Rachitische Einkerbungen der Zähne, besonders der unteren Schneidezähne. Tast-

Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

bare Drüsen in der Unterkiefer-, Schlüsselbein- und Ellbogengegend. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren pathologischen Veränderungen. Körperlänge 1,17 *m*, Körpergewicht 20 *kg*.

Harn trüb, Eiweiß in minimalen Spuren. Kein Zucker. Mikroskopisch spärliche Leukocyten, Pflasterepithelien, Phosphate und Oxalate. Wassermann positiv.

Ohrbefund: Beide Trommelfelle matt, mäßig eingezogen, keinerlei Reaktion auf Schalleindrücke. Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe erloschen. Kein spontaner Nystagmus. Bei der Untersuchung ist das Kind nicht zum Artikulieren zu veranlassen. Auf Stimmgabeltöne und starke Geräusche keine Reaktion. Breitbasiges Stehen und Gehen. Die Verständigung mit dem Kinde erfolgt prompt mit der Handzeichensprache, in welcher das Kind seit 15. I. 1916 in unserer Anstalt mit raschen Fortschritten unterrichtet wird. Das Kind besitzt derzeit in der Handzeichensprache einen Sprachschatz von ungefähr 20 Worten. Nasen- und Rachenschleimhäute dick, sukkulent. Mittelgradige Vergrößerung der Rachen- und Gaumentonsillen.

Fig. 9.

Augenbefund: Hornhaut beider Augen oberflächlich matt durch gröbere Stichelung. Eine intensive Narbe von oben nach abwärts reichend, insbesondere aber in Dreieckform unten, anschließend an den Limbus corneae. Sonst eine diffuse Trübung der Hornhaut. Die tiefen Teile undeutlich sichtbar. Rechtes Auge: Die Pupille ist durch eine braune Membran verlagert, anschließend daran nach innen oben ein operiertes Colobom. Linkes Auge: Verlagerung der Pupille bis ganz nahe dem Limbus nach innen. Anschließendes und, wie es scheint, operativ entstandenes Colobom. Pupille und Colobom durch eine graue Membran verschlossen. Rechts: Sehvermögen für Fingerzählen auf ungefähr $^1/_4$ *m* möglich, links Handbewegungen unmittelbar vor dem Auge.

Diagnose: Neurolabyrinthitis und Keratitis parenchymatosa infolge von hereditärer Lues. Hutchinsonsche Zahndeformität.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mäßig rachitische Verbildung des Skelettes, besonders des Schädels, keine geistigen Abnormitäten.

Behandlung: Kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung.

Epikrise: Typischer Fall von Taubblindheit infolge von hereditärer Lues. Das Kind ist in vorzüglichem Grade bildungsfähig und macht sehr gute Schulfortschritte. Die Erkrankungssymptome haben im fünften Lebensjahre mit einer allmählich zunehmenden Sehstörung und bald darauf einsetzenden Hörstörung eingesetzt. Im Verlaufe von drei Jahren ist das Kind taubstummblind geworden.

* * *

Aus den oben angeführten Daten ist ersichtlich, wie notwendig eine eingehende ärztliche Untersuchung an den im Taubstummblindenheim untergebrachten Zöglingen gewesen ist, galt es doch in erster Linie, an den erkrankten Sinnesorganen durch ärztliche Behandlung zu retten, was noch zu retten ist. Man muß sich dabei vor Augen halten, daß bei den höheren Sinnesorganen auch die kleinsten Funktionsreste für den Erkrankten von größter Bedeutung sind und im Unterrichte in der vorteilhaftesten Weise verwertet werden können. Der Kontakt aller dieser Anstalten — und dies gilt in gleicher Weise von den Taubstummen- und Blindenanstalten — mit den ärztlichen Fachkreisen kann gar nicht eng genug sein. Leider bleibt hier bezüglich der Taubstummen- und Blindenanstalten noch manches zu wünschen übrig.

Drei unter den neun Fällen betrafen hereditäre Lues, in keinem einzigen dieser Fälle ist bisher die Diagnose gestellt, kein einziger dieser Fälle ist antiluetisch behandelt worden. Freilich ist es jetzt zu spät, um von einer antiluetischen Behandlung einen sicheren und wesentlichen Erfolg erwarten zu können. Die Frühbehandlung der Hereditärluetischen hat besonders in prophylaktischer Beziehung Bedeutung. Aber auch wenn Augen- oder Ohraffektionen einmal aufgetreten sind, läßt sich durch eine kombinierte Quecksilber-Salvarsankur ein wesentliches Weiterschreiten des Prozesses wohl aufhalten und zum mindesten das in der Taubblindheit gipfelnde völlige Zugrundegehen der beiden höheren Sinnesorgane verhüten. Hier ist für Bestrebungen in der Richtung der Volkshygiene noch ein weites Feld zu bebauen, muß man doch bedenken, daß der Heredolues auch durch die antiluetische Behandlung der Eltern vorgebeugt wird.

Ebenso traurige, imposante Daten liefern die übrigen fünf Fälle bezüglich der Ätiologie der Augenerkrankung, die durch Blennorrhoea neonatorum verursacht worden ist. Auch hier hätte die Prophylaxe einzusetzen: 1. In der Aufklärung der Eltern, vor allem des Vaters bezüglich der Notwendigkeit der Behandlung der Gonorrhoe und 2. hinsichtlich der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hebamme, die Credésche Augeneinträufelung am Neugeborenen betreffend.

Von den fünf Fällen nicht luetischen Ursprunges ist die Ertaubung als Endausgang einer eitrigen Panotitis aufzufassen im Falle 1, sie ist meningitischen Ursprunges im Falle 2, durch eine Infektionskrankheit im frühen Kindesalter bedingt im Falle 3, in zwei Fällen ist die Taubheit bzw. Schwerhörigkeit kongenitalen Ursprungs, in einem Falle handelt es sich um einen normalhörenden blinden Idioten. Bemerkenswert ist, daß in den Fällen, in welchen für die Taubheit, bzw. Schwerhörigkeit ein kongenitaler Ursprung anzunehmen ist, die Erblindung als akquirierte, infolge von Blennorrhoea neonatorum entstandene Erkrankung aufzufassen ist. Es kann sich hier um eine einfache Koinzidenz handeln, derart, daß eben an diesen kongenital ohrerkrankten Individuen auch eine Augenblennorrhoe aufgetreten ist, andrerseits ist es sicher, daß es sich um besonders in körperlicher Beziehung minderwertige Individuen handelt, die sowohl kongenitalen als später einwirkenden Schädigungen leichter als normale Individuen unterliegen.

Für eine verläßliche Stimmgabelprüfung bot kein einziger der Zöglinge genügende Voraussetzung.

Zwei Fälle sind nach der ärztlichen Untersuchung als für die Anstalt wenig geeignet zu bezeichnen; es sind dies die unter Nummer 4 und 5 genannten blinden Idioten.

Die Wichtigkeit der antiluetischen Behandlung erhellt ganz besonders aus Fall 8. Der recht intelligente Knabe (Heredoluetiker) war ursprünglich in einer Taubstummenanstalt untergebracht. Die luetische Augenaffektion hat erst später eingesetzt. Die Augenerkrankung wurde als fortschreitende Kurzsichtigkeit gedeutet und der Knabe nun dem Taubstummblindenheim überstellt. Es ist vorauszusetzen, daß durch antiluetische Behandlung noch ein Rest des Sehvermögens erhalten werden wird, die Rückkehr des Schülers in die Taubstummenanstalt ist jedoch unmöglich, da der Knabe jetzt das 14. Lebensjahr überschritten hat. Taubstumme Kinder, die jenseits dieses Alters sind, werden jedoch in eine Taubstummenanstalt nicht mehr aufgenommen. So wird K. K. in unserer Anstalt, die keinerlei obere Altersgrenze für die Aufnahme vorsieht, verbleiben.

Die gleiche Ursache für die Taubheit und Blindheit findet sich in drei Fällen von hereditärer Lues, nur sind in diesen Fällen die Taubheit und Blindheit mit völliger Sicherheit auf die gleiche Ursache, nämlich auf einen luetischen Prozeß zurückzuführen. Von den anderen Fällen ist es in einem Falle von meningitischer Ertaubung durchaus fraglich, ob die Augenaffektion gleichfalls durch Meningitis verursacht worden ist; ich glaube, daß die Annahme, daß eine Blennorrhoea neonatorum die

Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Ursache abgegeben hat, viel mehr Wahrscheinlichkeit in sich schließt. Auch in den übrigen Fällen kam für die Erblindung die Blennorrhoea neonatorum in Betracht bei anderweitiger Ätiologie der Ohraffektion. Einen Fall von erworbener Erblindung bei angeborener Taubheit teilt auch Brühl an seinem Materiale mit. Ein Fall, in welchem sowohl die Taubheit als die Blindheit kongenitalen Ursprunges ist, ist bisher nicht beobachtet worden, trotzdem nach dem Marchandschen Gesetze des Auftretens von Mißbildungen zu erwarten ist, daß Individuen mit einem kongenitalen Defekt (in diesem Falle mit kongenitaler Taubheit) auch sonst in ihrem Körper kongenitale Veränderungen aufweisen.

Die ärztliche Behandlung unserer Fälle wurde selbstverständlich auf Grund einer Zustimmungserklärung der Eltern des Zöglings oder deren gesetzlichen Stellvertreter vorgenommen.

Literatur: Brühl G., Über Taubblinde. Beiträge z. Anat., Physiol., Path. u. Ther. d. Ohres, d. Nase und d. Halses. 1. S. 351. Berlin 1908. — Riemann. Psychol. Studien an Taubstummblinden. Berlin 1905, Th. Fröhlich und Beiträge zur Kinderforschung etc. 1907 (zit. nach Brühl). — 1., 2. und 3. Jahresbericht des Fürsorgevereines für Taubstummblinde in Österreich. Wien 1914, 1915 und 1916 im Selbstverlage des Fürsorgevereines.

Aus der Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik (Vorstand: Professor Dr. Alexander) und dem k. k. Reservespital am Hofferplatz (Vorstand: Regierungsrat Dr. Rosanes) in Wien.

Über die spezifische Behandlung der Mittelohrtuberkulose.

Von Dr. **A. I. Cemach,** dzt. Inspektionsarzt im Reservespital.

Die zur Bekämpfung der Mittelohrtuberkulose herangezogenen Heilmethoden haben sich im allgemeinen nur wenig bewährt und unter ihnen gilt bis jetzt die spezifische Methode als diejenige, die die geringsten Heilungschancen bietet. Die meisten Hand- und Lehrbücher würdigen sie nicht einmal einer Erwähnung, und die wenigen, die es tun, verhalten sich ablehnend. Blau ist der Ansicht, daß die Tuberkulinbehandlung der Ohrtuberkulose mit Recht verlassen worden sei, denn sie sei nicht nur absolut unwirksam, sondern auch schädlich. Schwabach, der 12 Fälle mit Tuberkulin behandelte und nur einen dieser Fälle heilen sah, äußert sich über die Methode abfällig; in 3 Fällen glaubt auch er, die eingetretene Verschlimmerung auf das Konto des Tuberkulins schreiben zu dürfen. Ähnliche Erfahrungen machten Schwartze, Walb, Bezold u. a.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Namen mancher angesehener Otologen, die unter die Gegner der spezifischen Behandlung traten, verliehen ihrem absprechenden Urteil einen besonderen Nachdruck. Und da diese Beurteilung zeitlich mit dem allgemeinen Zusammenbruch der Koch schen Tuberkulinbehandlung zusammenfiel, so waren Mittel und Methode für die Otologen ein für allemal abgetan. Für Jahrzehnte hinaus war einem therapeutischen Fortschritt der Weg abgesperrt. Der spezifischen Therapie ist es hier nicht anders ergangen, als auf allen anderen Gebieten der menschlichen Tuberkulose.

Die spezifische Phthiseotherapie blickt bereits auf eine lange Entwicklung zurück, in deren Verlaufe Enthusiasmus und Feindseligkeit, Vertrauen und Mißtrauen, günstige Beurteilung und rücksichtslose Verurteilung abwechselnd das Feld behaupteten. Es sind gerade 25 Jahre vergangen seit jener denkwürdigen Tagung des Deutschen Kongresses für innere Medizin im Jahre 1891, die das Koch sche Heilmittel, das die Menschheit von der schrecklichen Seuche befreien sollte, als unwirksam und gefährlich verworfen hatte. Es wurden damals nur wenige sichere Erfolge verzeichnet, dagegen wuchs die Liste der „Tuberkulinschäden" ins Ungeheure, so daß Stimmen laut wurden, die ein gesetzliches Verbot der Tuberkulintherapie verlangten. In den nächsten Jahren folgten Urteile der Spezialärzte, die das Tuberkulin gegen die sekundären Lokalisationen der Tuberkulose in Anwendung brachten. Sie waren größtenteils absprechender Art. In diese Zeit fällt auch die Ablehnung des Tuberkulins durch die Otologen. Die arg diskreditierte Methode wurde allgemein verlassen und fristete nur noch in den Instituten einiger treuer Anhänger ein bescheidenes Dasein. Hier wurde in richtiger Erkenntnis, daß der Zusammenbruch nur durch wahl- und planlose Anwendung des Mittels herbeigeführt worden sei, an der Verbesserung und Entwicklung des Koch schen Heilverfahrens rastlos weiter gearbeitet. Es wurden seine Vor- und Nachteile erkannt, Indikationen und Kontraindikationen aufgestellt, neue schonendere Injektionsmethoden eingeführt. An Stelle des Alttuberkulins traten neue Präparate, die die Fähigkeit besaßen, die Bildung von Gegenkörpern sicherer und schneller anzuregen, ohne dabei die Reservekräfte des kranken Organismus allzu sehr in Anspruch zu nehmen. Und so konnte gegen Anfang des 20. Jahrhunderts der Kampf wieder aufgenommen werden, der dazu führte, daß nunmehr die spezifische Therapie festen Boden in der Medizin gefaßt hat. Heutzutage zweifelt kein erfahrener Arzt mehr, daß die Tuberkuline spezifische Wirkung besitzen und ein wertvoller Bestandteil seines Heilschatzes sind; und diejenigen unter ihnen, die sich intensiver mit dem Gegenstande beschäftigen, wissen, daß die spezifische Behandlung, kombiniert mit der hygienisch-diätetischen, als die gegenwärtig leistungsfähigste Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

handlung der aktiven Lungentuberkulose anzusehen ist. Das ernstlich zu bestreiten, wäre heutzutage beinahe blamabel. Das große Heer der Tuberkulingegner ist zu einem kleinen Haufen von Tuberkulinskeptikern zusammengeschrumpft. Dagegen nimmt die Zahl der Anhänger der spezifischen Therapie mit jedem Tage zu. So bringen nach dem Geschäftsberichte des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose vom Jahre 1910 70% aller Anstalten, die tuberkulöse Lungenkranke in Behandlung nehmen, das Tuberkulin zur Anwendung, nach einer Umfrage von Muttray unter den eigentlichen Volksheilstätten sogar 91%. Die großen Statistiken der deutschen und schweizerischen Heilstätten ergeben bei vorgeschrittener Lungentuberkulose 37—42% Heilungen bei längerer Liegekur mit Tuberkulin gegenüber 12% ohne Tuberkulin. „Hierbei die Wirkung des Tuberkulins verkennen zu wollen, muß geradezu als gesucht erscheinen“ (Jahresbericht der Landesversicherungsanstalt des Großherzogtums Baden, 1911). Den Leitern der Privat- und Volksheilstätten sind in der Wertschätzung der spezifischen Therapie schließlich auch die deutschen Kliniker gefolgt. Lenhartz hält es für einen „Kunstfehler, wenn das Tuberkulin nicht angewandt wird“, nach Schlossmann ist das Tuberkulin „das beste therapeutische Hilfsmittel, das es im Kampfe gegen die Tuberkulose der Kinder gibt“. Mit ihnen haben sich als überzeugte Anhänger der spezifischen Behandlung bekannt (um nur die hervorragendsten Therapeuten zu nennen): Penzoldt, Sahli, Stintzing, Romberg, Fr. Müller, Moritz, v. Leube, Ortner, Hirsch, Kraus, Heubner, Curschmann u. a., so daß der Vorsitzende des XXVII. Deutschen Kongresses für innere Medizin im Jahre 1910 in seiner Schlußrede den Anschluß der ganz überwiegenden Mehrheit der deutschen Kliniker an die Kochsche Forderung der spezifischen Tuberkulosediagnostik und -Therapie feststellen konnte.

Der moderne Heilplan der aktiven Tuberkulose kann folgendermaßen präzisiert werden: Es gibt zwei bewährte Heilmethoden, die hygienisch-diätetische und die spezifische. Sie sollen gleichzeitig angewandt werden, denn ihre Kombination zeitigt die besten Resultate. Wo diese Kombination aus wirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht möglich ist, dort sollen die spezifisch wirkenden Mittel in Aktion treten. „Sicherlich wird man damit mehr erzielen, als mit allen anderen Behandlungsmethoden, wenn diese allein angewandt werden.“ (Bandelier und Röpke. Die Klinik der Tuberkulose. 1912.) Ob dieser Heilplan, zweckentsprechend ergänzt durch chirurgische und lokalmedikamentöse Maßnahmen, nicht auch bei mancher prognostisch nicht ganz ungünstigen Ohrtuberkulose der richtige wäre, muß vorläufig dahingestellt und weiterer Forschung überlassen werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der gleiche Umschwung in der Wertung der therapeutischen Leistungsfähigkeit der Tuberkulinbehandlung ist auch in der Klinik der sekundären Lokalisationen der Tuberkulose eingetreten. Hier galt es meist die Konkurrenz eines anderen Verfahrens zu überwinden, das durch radikale Entfernung des kranken Herdes raschere und sichere Heilung zu bringen schien: des operativen Eingriffes. Aber auch hier gelang es der spezifischen Methode, nachdem ursprüngliche Mißerfolge und Schäden durch eine gewaltige Anzahl positiver Erfolge wettgemacht worden waren, sich neben der chirurgischen Therapie zu behaupten und ihren wichtigsten Vorteil, die Erhaltung der Funktion, zur Geltung zu bringen. Ausgezeichnete Resultate wurden erzielt bei Tuberkulose der Nieren (Karo, Mantoux u. a.), der Genitalorgane des Weibes (Prochownik, Birnbaum u. a.), der Lymphdrüsen (Petruschky, Jochmann, Schmerz u. a.), der Knochen und Gelenke (Wilms, Hoffa u. a.), der Augen usw. Auf dem Gebiete der Augentuberkulose, die bis dahin jeder Therapie trotzte, feierte die Tuberkulinbehandlung ihre größten Triumphe: es wurden von v. Hippel u. a. verblüffende Heilungen schwerster Prozesse unter Erhaltung des Sehvermögens veröffentlicht. Es handelte sich dabei nicht um vereinzelte zufällige Erfolge, sondern um konstante, sicher zu erzielende Resultate.

Dieser Umschwung blieb ohne Widerhall in der Ohrenheilkunde. Weder die geänderte Wertschätzung des Tuberkulins in der Phthiseotherapie, noch sein siegreiches Eindringen in die Spezialgebiete vermochten die ablehnende Haltung der Otologen zu erschüttern. Es machte beinahe den Eindruck, als wenn ihnen der Siegeszug der spezifischen Behandlung in den benachbarten Fächern gänzlich entgangen wäre. Das ist um so befremdender, als inzwischen unsere Kenntnisse auf dem Gebiete der Ohrtuberkulose eine Erweiterung erfahren haben. Es sind die leichten mukösen Formen bekannt geworden, und es ist die Heilbarkeit sowohl dieser als auch schwererer Prozesse durch reine Allgemeinbehandlung und die Abhängigkeit der Prognose des sekundären Ohrprozesses von der Heilbarkeit des primären Lungenherdes festgestellt worden. Da hätte doch, noch bevor einige schüchterne Versuche der letzten Jahre (auf die ich später zurückkommen werde) die Leistungsfähigkeit der spezifischen Behandlung auch bei Ohrtuberkulose dartun konnten, die rein theoretische, logische Überlegung eine Revision des überlieferten Dogmas von der Nutzlosigkeit und der Schädlichkeit des Tuberkulins veranlassen müssen. Denn wenn es einerseits wahr ist, daß die Möglichkeit der Heilung des Ohrleidens erheblich reduziert wird durch das Fortschreiten des Lungenprozesses (Brieger) und es möglich ist, durch klimatische Allgemeinbehandlung, deren Wirkung in erster Linie an der Lunge zur Geltung kommt, also

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch indirekte Beeinflussung des Ohres, eine tuberkulöse Otitis zur Heilung zu bringen (Hegetschweiler), wenn es andrerseits nicht mehr zu bezweifeln ist, daß die Tuberkuline eine hohe spezifische Wirksamkeit besitzen und ihre Einverleibung derzeit als die leistungsfähigste Therapie der Lungentuberkulose gilt, so ist, rein theoretisch gedacht, nicht anzunehmen, daß die spezifischen Mittel, die die Lunge heilen, so ganz ohne jeden Einfluß auf den Verlauf der Ohrtuberkulose bleiben könnten. Und wenn auf einem verwandten Gebiete, wie die Augentuberkulose, wo die Verhältnisse in mancher Beziehung so ähnlich liegen, die Tuberkulintherapie zur höchsten Geltung gelangen konnte, so läßt sich die Empfindung nicht von der Hand weisen, daß es sich auch mit der Wirkung des Tuberkulins auf die Ohrtuberkulose unmöglich so verhalten kann, wie es die Autoren der Neunzigerjahre dargetan haben.

Es liegt mir ferne, die Zuverlässigkeit der damaligen Beobachtungen irgendwie in Zweifel ziehen zu wollen. Die Namen der Autoren schützen sie vor jedem Verdacht. Ich will auch nicht annehmen, daß ihre Urteile, die zu einer Zeit entstanden, als das Vertrauen in die spezifische Behandlung im allgemeinen untergraben war, sich der Einwirkung der herrschenden Stimmung nicht zu entziehen vermochten. Nein, ihre Resultate waren in der Tat nichts weniger als ermutigend. Aber da wir jetzt aus einer Reihe von Mitteilungen wissen, daß man mit spezifischen Mitteln auch schöne Erfolge bei Ohrtuberkulose haben kann (s. u.), so erwächst die Aufgabe, die Ursache dieser verschiedenen Resultate zu ergründen. Ich glaube, daß die Ursache in der Verschiedenheit der Bedingungen zu suchen ist, unter denen gearbeitet wurde, einst und jetzt.

Die meisten Publikationen über spezifische Behandlung der Ohrtuberkulose datieren vom Beginn der Neunzigerjahre. Die Arbeitsbedingungen müssen also dem Stande der Tuberkulintherapie und Otologie in jener Periode entsprechen.

Es muß also vor allem die Tuberkulintechnik der damaligen Otologen mangelhaft gewesen sein. Denn es war dieselbe Technik, deren sich die Internisten bedienten. Diese war es nun, die die berüchtigten „Tuberkulinschäden“ verursachte und zur Diskreditierung des Mittels führte. Wenn man aber mit der damaligen Methode keine Lungen heilen konnte, was Wunder, daß auch die Ohren nicht heilen wollten? Es wird vielmehr verständlich, warum sich ihr Zustand in manchen Fällen noch verschlechterte. Trat doch auch in der Augenheilkunde die Wendung erst ein, seitdem v. Hippel eine spezielle Injektionstechnik vorgeschrieben hatte.

Es war damals nur das Alttuberkulin bekannt. Fast alle Autoren verwendeten dieses Präparat. Nun will ich nicht behaupten, daß

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich mit dem Alttuberkulin bei Ohrtuberkulose nichts erzielen läßt. Ich habe darin keine Erfahrung. Aber möglich ist es. Denn in der Wirkungsweise der verschiedenen Spezifica besteht ein bedeutender Unterschied, der je nach den Eigentümlichkeiten des jeweiligen Krankheitsprozesses für den Heilerfolg ausschlaggebend werden kann. So haben die Ophthalmologen ihre herrlichen Heilungen mit dem Neutuberkulin TR. resp. mit Bacillenemulsion herbeiführen können. Das Alttuberkulin hat sich nicht bewährt. Dieses Präparat besitzt die Fähigkeit, besonders heftige Herdreaktionen hervorzurufen. Daher der von den alten Otologen gefürchtete Zerfall der Infiltrate. Er hätte durch die Verwendung der milderen Bazillenpräparate vermieden werden können.[1])

Die klinische Diagnostik der Mittelohrtuberkulose war zu jener Zeit wenig entwickelt. Dementsprechend beschränkte sich die Kenntnis des Krankheitsbildes auf die häufigste, nekrotisierende, mit fortschreitendem Zerfall des Gewebes einhergehende Form, die sog. Otitis media phthisica. Die leichteren, relativ benignen Formen sind der Beobachtung in der Regel entgangen. Dieser Umstand dürfte allein ausreichen, um das Versagen der Tuberkulintherapie zu erklären. Wie ich anderenorts bereits zu beweisen suchte (s. auch unten), lassen sich die ostitischen Prozesse durch spezifische Therapie nicht oder nur sehr wenig beeinflussen. Die von mir erzielten Heilungen betreffen zum weitaus größten Teile rein muköse Formen.

Ein zweiter, ähnlicher Umstand fällt ebenso schwer in die Wagschale. Liest man in älteren Lehrbüchern, bzw. Abhandlungen über die Pathogenese der Mittelohrtuberkulose nach, so erfährt man in der Regel, daß letztere fast ausschließlich bei fortgeschrittener Phthise auftrete, ja daß sie nur das Endstadium der Tuberkulose begleite. Daß Tuberkulose auch bei beginnender Lungenerkrankung das Ohr ergreifen kann, wurde zugegeben, aber als seltene Ausnahme bezeichnet. Das Vorkommen primärer Ohrtuberkulose wurde bestritten. Die Publikationen über Tuberkulinbehandlung der Ohrtuberkulose enthalten leider keine oder nur ungenügende Angaben über den Zustand der Lunge. Wir haben aber nach dem Gesagten vollen Grund, anzunehmen, daß es sich in der Mehrzahl der Fälle um schwere Phthisen gehandelt hat. Ist dem aber so, so war das Versagen der Tuberkulinbehandlung unvermeidlich. Ich habe (l. c.) die sehr schlechte Prognose solcher Fälle zahlenmäßig feststellen können. Eine

[1]) Nach meinen Erfahrungen ist übrigens dieser Zerfall, wenn er durch entsprechende Injektionstechnik in Schranken gehalten wird, sicherlich kein Nachteil Eher umgekehrt. Handelt es sich doch nur um beschleunigte Erfüllung des gewöhnlichen Schicksales vieler Infiltrate, was unter Umständen der Heilung nur förderlich sein kann.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heilung ist auch in solchen Fällen nicht ausgeschlossen, tritt aber in der Regel erst ein, nachdem der Lungenprozeß zum Stillstand gekommen ist. Das war aber zu jener Zeit, zumal bei Behandlung mit Alttuberkulin, das in diesem Stadium geradezu kontraindiziert ist, jedenfalls ein seltenes Ereignis.

Unsere Annahme muß nicht in vollem Umfange der Wirklichkeit entsprechen. Alle erwähnten Umstände brauchen ja gar nicht mitgewirkt zu haben. Jeder einzelne genügt, um den Erfolg der Therapie in Frage zu stellen. Die Hauptsache ist, daß uns aus der Analyse der damaligen Arbeitsbedingungen die Ursache der Tuberkulinmißerfolge ohne weiteres erklärlich erscheint. Es kommt ja gar nicht darauf an, das von den Alten aufgestellte Postulat von der absoluten Wirkungslosigkeit der spezifischen Behandlung der Ohrtuberkulose gänzlich umzustoßen. Wir wollen es nur in die richtigen Grenzen weisen, es etwa so modifizieren: Bei tuberkulösen Zerfallsprozessen im Ohre, bzw. bei mit fortgeschrittener Lungenerkrankung komplizierten Ohrtuberkulosen ist von der Anwendung des Alttuberkulins kein Erfolg zu erwarten. In dieser Form widerspricht dieses Postulat unseren heutigen Erfahrungen nicht mehr. Die Frage nach dem Heilwert der spezifischen Präparate ist aber dadurch nur in einem Teile gelöst. Im allgemeinen bleibt sie offen und steht derzeit so, wie sie Brieger in Stuttgart 1913 präzisierte: Die spezifische Behandlung ist in ihrer speziellen Einwirkung auf tuberkulöse Prozesse im Mittelohr noch zu wenig geprüft, als daß sich ein Urteil über ihre Wirksamkeit schon abgeben ließe. Es wird noch vieler Arbeit bedürfen, ehe wir darüber im Klaren sein werden.

In den letzten Jahren begann der Bann, der über der spezifischen Therapie der Mittelohrtuberkulose lag, zu weichen. Es tauchten vereinzelt Mitteilungen über positive Erfolge auf, begleitet von schüchternen Anregungen zu weiteren Versuchen. Bis jetzt sind etwa 15 geheilte oder gebesserte Fälle bekannt geworden. Voss hat einen chronischen, offenbar infiltrativen Prozeß nach langer vergeblicher Behandlung mit anderen Methoden durch Bacillenemulsion zur Heilung gebracht. Er hält solche Fälle für ein dankbares Objekt spezifischer Behandlung. Lebram hat auch bei akuten Prozessen eine Heilwirkung des Tuberkulins beobachtet. Über einen weiteren Fall einer mit Allgemeinsymptomen einhergehenden beiderseitigen tuberkulösen Ohrenerkrankung, die unter kombinierter Tuberkulin- und Lokalbehandlung heilte, berichtet Cipes. Moxter hat einen schweren Prozeß nach Auskratzung auf Behandlung mit Tuberkuloalbumin fast komplett heilen sehen. Wethern beobachtete günstige Beeinflussung von 3 Ohrtuberkulosen, die nach Radikaloperation nicht heilen wollten. Auch Wood

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

empfiehlt die Unterstützung der Nachbehandlung operierter Fälle durch Tuberkulin. Weitere gute Erfolge bei solchen Fällen erzielte St. Clair Thomson. „Chronische Eiterungen" konnte Kretschmann durch Tuberkulin zur Heilung bringen.

Die Bedeutung dieser günstigen Beurteilung der spezifischen Behandlung liegt vor allem in ihrem Gegengewicht gegen die früheren absprechenden Urteile. Für die Beantwortung der mit der spezifischen Therapie verbundenen prinzipiellen und technischen Fragen sind diese Resultate dagegen von geringem Werte, weil weder die Fälle selbst, noch die Bedingungen, unter denen die Heilung zustande kam, systematisch untersucht, resp. in verwertbarer Form publiziert worden sind. Für einen großen Teil der behandelten Fälle ist nicht einmal der Nachweis der Spezifizität sicher erbracht worden. Im Falle Voss konnten trotz wiederholter Untersuchung keine tuberkulösen Elemente histologisch nachgewiesen werden. Lebram unterließ die mikroskopische Untersuchung. Auch in anderen Fällen scheint die Diagnose nur auf den klinischen Befund oder auf den positiven Ausfall der Tuberkulinreaktion oder gar der Pirquetschen Probe hin gestellt worden zu sein. Es fehlen vielfach Angaben über Form und Stadium der Ohrerkrankung, noch häufiger über den Zustand der Lunge; ein Teil der Mitteilungen läßt nähere Angaben über das verwandte Präparat, Injektionsmethode und Dosierung vermissen. Auch besitzen Heilerfolge, die durch Kombination der spezifischen Therapie mit anderen Heilverfahren, wie mit hygienisch-diätetischer, lokaler oder gar operativer Behandlung, nicht die nötige Beweiskraft, da man nicht wissen kann, ob in dem einen oder anderen Falle der günstige Ausgang nicht auf das Konto dieser letzteren Behandlungsmethoden geschrieben werden soll. Das publizierte Material ist daher wenig geeignet, als Grundlage weiterer Forschung zu dienen. Es kann nur als wirksame Anregung gelten zu weiterer systematischer Arbeit.

Die Fragen, die da zu lösen sind, sind mannigfacher Art. Es muß zunächst das kasuistische Material vergrößert werden, es muß evident werden, ob wir es mit einzelnen mehr oder weniger beeinflußbaren Fällen zu tun haben, die jedoch keine allgemein gültigen Schlüsse zulassen, oder mit einer Methode, die unter gewissen Bedingungen systematisch zu erzielende Heilungen ermöglicht. Das Studium dieser Bedingungen ist die zweite wichtige Aufgabe, der sich kein Autor, der zur Lösung der schwebenden Fragen beitragen will, entziehen darf, denn durch ihre Kenntnis wird es möglich werden, Indikationsbereich und Prognose zu fixieren. Es muß festgestellt werden, ob und in welchem Maße die Heilungschancen durch die Art und Ausdehnung des lokalen Prozesses bestimmt werden, und ob und inwiefern die Beeinflußbarkeit des sekundären Herdes im Ohre von der Heilungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

möglichkeit des primären Lungenherdes, bzw. von dem Zustande des Gesamtorganismus abhängt. Durch vergleichende Versuchsserien werden dann das wirksamste Spezifikum und die leistungsfähigste Injektionsmethode zu finden sein. Und erst nachdem dieses unter Vermeidung aller störenden Einflüsse gewonnene Material statistisch verwertet und verarbeitet worden ist, wird es notwendig sein, durch Kombinationen mit anderen Behandlungsmethoden, insbesondere mit der operativen, in Erfahrung zu bringen, ob und in welchem Maße eine Unterstützung der letzteren durch die spezifische Therapie zu gewärtigen ist.

Vor einigen Monaten habe ich im Anschlusse an eine Demonstration in der Österreichischen Otologischen Gesellschaft in der Wiener Klinischen Wochenschrift eine nach diesen Gesichtspunkten bearbeitete kleine Versuchsserie von 25 Fällen veröffentlicht und bin der Redaktion dieser Monatsschrift für den liebenswürdigen Vorschlag, die dabei gewonnenen Erfahrungen in ihren Spalten nochmals niederzulegen, um sie einem weiteren Kreise von Fachkollegen zugänglich zu machen, zu Dank verpflichtet.

Ich habe meine Fälle mit Tuberkulomucin von Welemінsky behandelt. Durch Zufall auf das Präparat aufmerksam geworden, blieb ich ihm treu, weil es sich einerseits gut bewährt hatte und ich andererseits gemäß dem oben angegebenen Untersuchungsprinzip zu keinem anderen übergehen wollte, bevor ich nicht alle seine Licht- und Schattenseiten hinlänglich erforscht hatte. Die Herstellung des Tuberkulomucins ist von der der Tuberkuline gründlich verschieden: es wird durch jahrelange Züchtung virulenter Tuberkelbacillen auf einem und demselben Nährboden und systematische Auslese unter den Kulturen gewonnen. Dabei bildet sich Mucin, auf das nun Welemінsky die spezifisch-immunisatorischen Fähigkeiten seines Heilmittels zurückführt. Das Präparat ist neu; es wird erst seit 1910 bei Lungentuberkulose erprobt und soll bereits sehr ermutigende Resultate gezeitigt haben.[2]) Noch besser soll es sich bei äußerer Tuberkulose bewährt haben, und das war unter anderem der Grund, warum ich es bei meinen Versuchen bevorzugt habe. Es wird ferner dem Tuberkulomucin neben hoher spezifischer Wirkung auch absolute Unschädlichkeit nachgerühmt, was mir für Arbeiten auf dem rückständigen Gebiete der Ohrtuberkulose, wo man noch den Aberglauben an die „Gefährlichkeit" der spezifischen Behandlung zu bekämpfen hat, eine besonders willkommene Eigenschaft war. Ich habe inzwischen als Kriegsarzt Gelegenheit gehabt, die Heilwirkung des Tuberkulomucins bei Lungenphthise

[2]) Die einschlägige Literatur ist in meiner zitierten Arbeit und bei Welemінsky (Tuberculosis, 1914, Nr. 12) angeführt. Die erste Mitteilung von Pachner ist 1912 erschienen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

an der Hand eines größeren Materials kennen zu lernen; und wie manche andere allzu optimistische Behauptung begeisterter „Mucinisten" möchte ich nunmehr auch das Postulat von der absoluten Unschädlichkeit des Mittels mit einiger Reserve hingenommen sehen. Aber so viel weiß ich jetzt aus eigener Erfahrung, daß das Tuberkulomucin unvergleichlich harmloser ist als die meisten Tuberkuline von gleicher kurativer Leistungsfähigkeit, was für unsere Bedürfnisse ein unschätzbarer Vorteil ist. Wird doch durch diese Eigenschaft das Indikationsbereich bedeutend erweitert, die Technik vereinfacht und das Präparat in den meisten heilungsfähigen Fällen anwendbar, ohne daß wir befürchten müßten, durch unvorsichtige, dem Heilungsverlauf der Ohrtuberkulose angepaßte Dosierung die Lunge zu schädigen und dadurch indirekt den Erfolg der eigenen Therapie zu untergraben. Mit Tuberkulomucin können wir Ohrtuberkulose nötigenfalls auch ohne Unterstützung und Kontrolle des Internisten behandeln, was ich bei Verwendung von Tuberkulin nicht ohne weiteres empfehlen möchte.

Das wäre aber auch der einzige Einwand gegen die Kochschen Tuberkuline. Wenn diesem Umstande Rechnung getragen werden wird und nur mit der Technik der Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose vertraute, bzw. von einem erfahrenen Internisten unterstützte Kollegen die Tuberkulintherapie der Ohrtuberkulose in die Hand nehmen werden, so erscheint es mir zweifellos, daß auch mit diesen bewährten Präparaten sich die schönsten Erfolge werden erzielen lassen. Der weiteren Forschung bleibt es überlassen, unter diesen Präparaten, die infolge verschiedenen Gehaltes an Extraktivstoffen der Tuberkelbacillen auch einen verschiedenen Gift- und Heilwert besitzen, das für unsere Zwecke geeignetste herauszusuchen. A priori lassen sich darüber nur Vermutungen aussprechen. Am wenigsten brauchbar dürfte sich das Alttuberkulin (AT) erweisen, und zwar hauptsächlich infolge seiner Eigenschaft, sehr starke Reaktionen am Krankheitsherde hervorzurufen. Diese Herdreaktionen äußern sich zwar in der Regel nur in einer lebhaften Hyperämisierung des erkrankten Gewebes, werden aber nicht selten von stärkerer Einschmelzung desselben begleitet, die sich (nach meinen Erfahrungen bei chirurgischer Tuberkulose) durch vorsichtigere Dosierung nicht leicht hintanhalten läßt. Durch das AT waren seinerzeit die otologischen „Tuberkulinschäden" verschuldet, die Präparat und Methode in Verruf brachten. Es treten hier demnach dieselben Kontraindikationen auf, die sich auch bei der Phthiseotherapie geltend machen und das AT überall verbieten, wo große Infiltrate mit Zerfallstendenz vorliegen. Daß dieser Nachteil durch die Heilwirkung der lokalen Hyperämie wettgemacht werden könnte, wie das für die Lunge behauptet wurde, erlaube ich mir zu bezweifeln. Abgesehen davon, daß der kurative Effekt der Hyperämie bei Ohrtuberkulose einstweilen dahin-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gestellt bleiben muß, dürfte es sich kaum empfehlen, diesen Effekt durch so ein zweischneidiges Verfahren, wie es Injektionen von AT sind, zu erzeugen. Dafür gibt es einfachere Wege.

Diese Eigenschaft, dieselbe übrigens, die das AT zum besten Mittel für die lokale Diagnostik im Sinne Briegers erhebt[3]), entwertet es als Heilmittel. Dasselbe gilt vom albumosefreien Tuberkulin. Für unsere Zwecke dürften also die Bacillenpräparate: das Neutuberkulin (TR), die Bacillenemulsion, bzw. sensibilisierte Bacillenemulsion, mit denen auch die Ophthalmologen Großartiges geleistet haben, vorzuziehen sein. Die größte spezifische Wirksamkeit besitzt zweifellos die Emulsion. Das TR darf bei fortgeschrittener Phthise nicht angewendet werden. Es dürfte sich demnach empfehlen, für weitere therapeutische Versuche bei Ohrtuberkulose sich hauptsächlich der Emulsion zu bedienen. Es darf allerdings nicht außer acht gelassen werden, daß die besten und sichersten Erfolge bei Lungentuberkulose durch Vorbehandlung mit AT bis zur Maximaldosis und folgender Behandlung mit Emulsion erzielt worden sind.

Was das Tuberkulomucin betrifft, so gelange ich, je länger ich es verwende, zur festen Überzeugung, daß es sich für unsere Zwecke vorzüglich eignet. Es besitzt eine hohe spezifische Wirkung, die sich in kräftiger Allgemeinreaktion und darauf folgender eklatanter Besserung des Allge-

---

[3]) Ich möchte bei dieser Gelegenheit auch zur Frage der spezifischen Diagnostik der Ohrtuberkulose Stellung nehmen. Brieger schätzt den diagnostischen Wert der subkutanen Tuberkulinprobe, die durch die Herdreaktion einen Prozeß im Ohre als Tuberkulose erkennen läßt, sehr hoch ein, kann sich aber trotzdem nicht entschließen, sie zur allgemeinen Anwendung zu empfehlen, weil angeblich ihre Gefährlichkeit die Nützlichkeit überwiegt. Er will dabei schwere, mit Propagation des Prozesses auf Labyrinth, Facialis usw. einhergehende Zerfallsvorgänge beobachtet haben. Obwohl Brieger das verwendete Präparat nicht nennt, zweifle ich keinen Augenblick, daß wiederum ein Alttuberkulinpräparat mit im Spiele war. Solche Einschmelzungen werden nur durch diese Präparate herbeigeführt und können durch Verwendung milderer Spezifika nahezu sicher vermieden werden. Ich habe mehrmals zu diagnostischen Zwecken Herdreaktionen mit Tuberkulomucin oder (in unklaren Fällen) mit Bacillenemulsion erzeugt, ohne davon je auch nur den geringsten Nachteil gesehen zu haben, und möchte auf dieses elegante und bei positivem Ausfall absolut sichere diagnostische Hilfsmittel keineswegs verzichten. Leider ist dieses Hilfsmittel eben nur bei positivem Ausfall beweisend, denn die Herdreaktion bleibt, zumal bei Verwendung von Tuberkulomucin, auch bei sicherer Ohrtuberkulose gar nicht selten aus. Das ist besonders in der ersten Zeit der Behandlung bei Ohrtuberkulosen der Fall, die mit fortgeschrittener Lungenphthise kompliziert sind, und läßt sich so erklären, daß der weitaus größere Lungenherd vermöge seiner stärkeren Avidität zum einverleibten Toxin dieses zunächst ganz an sich zieht und erst nach allmählicher Sättigung auch im Nebenherde zur Geltung kommen läßt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meinbefindens äußert. Es entfiebert schnell, besser als die Koch schen Präparate. Dabei ist seine Wirkung infolge der hohen, daher bequem abstufbaren Dosierung sehr leicht zu regulieren. Dasselbe gilt von der Herdreaktion. Sie ist im allgemeinen schwach, fehlt zuweilen ganz. Stärkere exsudative, bzw. nekrotisierende Vorgänge habe ich auch bei hohen Dosen nie gesehen.

Die Beobachtungen über Tuberkulomucin sind noch nicht abgeschlossen, daher herrscht noch in manchen Fragen eine bedeutende Meinungsdifferenz. So auch in bezug auf Methodik. Wie seinerzeit beim Tuberkulin, gibt es auch hier Anhänger sehr hoher Dosen, die sich diesmal auf die relative Unschädlichkeit des Präparates stützen können, und Autoren, die den Heileffekt mit sehr kleinen Dosen erzielen wollen. Zur letzten Richtung neigt auch der Entdecker hin, dem es begreiflicherweise vor allem daran gelegen zu sein scheint, daß mit seinem Präparate kein Unheil angerichtet werde. Er hält daher Dosen über 10 *mg* für nicht vorteilhaft. Ich kann weder eine die Maximaldosis a priori begrenzende Vorschrift akzeptieren, noch im allgemeinen der Tendenz der kleinen Dosen beipflichten, weil ich sie theoretisch für nicht begründet und praktisch (durch Heilerfolge) nicht genügend erhärtet halte. Die Tuberkulomucinbehandlung ist eine aktive Immunisierung, ihr Ziel ist eine Giftfestigung des Organismus, die seine Heilungsbestrebungen unterstützen soll. Mit zunehmender Giftfestigkeit kommt diese Unterstützung immer mehr zur Wirkung, so daß es im Interesse des Kranken liegt, eine möglichst hohe Immunität zu erreichen. Warum man da auf halbem Wege stehen bleiben und die immunisatorische Kraft höherer Dosen nicht ausnützen soll, ist mir vorderhand nicht verständlich. Man muß sich aber natürlich über den Begriff der „hohen Dosis“ klar werden. Einen absoluten Maßstab dafür gibt es nicht. Bei der individuell so verschiedenen Empfindlichkeit gegen das Tuberkulomucin wird in einem Falle zur hohen Dosis, was in einem anderen gerade noch eine reaktive Wirkung auszuüben vermag. Gibt es doch viele Fälle, bei denen mit der Maximaldosis von Weleminsky (10 *mg*) nicht einmal eine Stichreaktion auszulösen ist. Wenn wir demnach solche Dosen hoch nennen, die über das normale Maß hinausgehende Reaktionen hervorrufen, so ist eine systematische Anwendung solcher Dosen selbstverständlich auch beim relativ unschädlichen Tuberkulomucin nicht zulässig. Hier wie beim Tuberkulin schlechtweg, ist die streng individualisierende, einschleichende, mit der wirksamen Dosis beginnende und vorsichtig, unter Vermeidung allzu heftiger Reaktionen bis zur Maximaldosis aufsteigende Injektionsmethode die einzig richtige und zweckmäßige. Der Unterschied von der Tuberkulinmethodik besteht nur darin, daß die wirk-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

same Anfangsdosis etwa 500mal größer ist (gewöhnlich 4—5 *mg*) und daß das Prinzip der Reaktionslosigkeit des Verlaufes hier eher durchbrochen werden darf als beim Tuberkulin. Wir haben mehr Spielraum, dürfen eher eine stärkere Allgemeinreaktion durch sprunghafte Steigerung riskieren, wenn wir beispielsweise eine lebhaftere Herdreaktion erzeugen wollen, denn eine Schädigung ist nur selten die Folge. Im allgemeinen aber bleibt auch hier die Vorsicht das höchste Gebot, zumal wir bei lokaler Tuberkulose in der angenehmen Lage sind, den unmittelbaren Heileffekt und den gesamten Heilungsverlauf Schritt für Schritt mit dem Auge zu verfolgen und danach unsere therapeutischen Maßnahmen einzurichten.

Eine genaue Gebrauchsanweisung liegt jedem Fläschchen des Tuberkulomucins bei. Das Präparat ist recht labil, es verändert sich hie und da auch während der Aufbewahrung in der Originalflasche; daran soll das Glas schuld sein, das Alkali abgibt und das Mucin in Alkalialbuminat verwandelt. Wer daher sicher vorgehen will, der prüfe ein kleines Quantum aus jeder Flasche auf den Mucingehalt (durch Ansäuerung und Kochen). Die Verdünnung bereite ich unmittelbar vor dem Gebrauch, weil ich bereits nach zweistündigem Stehen bei Zimmertemperatur Zersetzung beobachtet habe. Von der 2%igen Lösung injiziere ich 4—5 *mg* bei Erwachsenen, 2—3 *mg* bei Kindern unter die Haut des Vorderarms. Bei Gegenwart eines tuberkulösen Herdes im Körper treten dann die Reaktionen prompt auf. Ist das nicht der Fall, so kann es zweierlei Ursachen haben. Es kann die Diagnose falsch und der Körper steril sein. Dann wird auch bei der folgenden Injektion einer 2—3fachen Dosis keine Reaktion erfolgen. Nur darf die Kontrollinjektion keinesfalls in dieselbe Stelle gegeben werden, sonst kann auch beim Gesunden, und zwar ohne Steigerung der Dosis, eine deutliche Lokalreaktion auftreten. Es scheint, da wir es ja mit einer Eiweißsubstanz zu tun haben, lokale Anaphylaxie dabei eine Rolle zu spielen. Andrerseits kann das Ausbleiben der Reaktion dadurch bedingt sein, daß der Organismus bereits erschöpft und seine Reaktionsfähigkeit herabgesetzt ist. Dann gelingt es in der Regel noch durch höhere Gaben, eine Reaktion auszulösen. So verhalten sich unsere schwereren, mit fortgeschrittener Lungenphthise einhergehenden Ohrtuberkulosen (vgl. S. 446 ff.). Für solche, wie für alle anderen träge reagierenden Fälle ist es wichtig, die untere Grenze einer positiven Reaktion festzulegen. Ich bin der Ansicht, daß sich die Allgemeinreaktion nicht unbedingt in Fieber äußern muß, und fasse deutliches Krankheitsgefühl (Mattigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen, Appetitlosigkeit etc.) stets im positiven Sinne auf. Auch die Lokalreaktion äußert sich nicht immer in deutlicher Rötung, zumal wenn die Nadel zu tief eingedrungen ist. Es genügt ein mehr weniger schmerzhaftes Infiltrat von der Größe eines Fünfkronenstückes, das sich heißer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anfühlt als die Umgebung. Und ebenso läßt die Herdreaktion sehr oft jede Hyperämie vermissen und äußert sich nur in vermehrter Sekretion. Das ist das Minimum. Für gewöhnlich ist die Rötung auffallend und das Unwohlsein von Fieber (37,5—38°) begleitet. Sollte der eine oder andere Fall auf die erste 5 *mg*-Injektion mit hohem Fieber und sonstigen schwereren Krankheitssymptomen reagieren, so können wir immer noch mit der nächsten Dosis etwas heruntergehen. Von einer einzigen heftigen Allgemeinreaktion habe ich noch nie Schaden gesehen. Im Laufe der Behandlung (nach der 4.—8. Injektion) nehmen dann Allgemein- und Herdreaktion allmählich ab und bleiben oft bei weiteren Gaben auch bei (mäßiger) Steigerung der Dosis ganz aus. Danach richtet sich die Injektionsmethodik. Solange Allgemeinreaktionen bestehen, ist Vorsicht am Platze, da sonst die Lunge geschädigt und ein stärkerer lokaler Zerfall provoziert werden könnte. Die Dosis wird beibehalten, bis das Fieber verschwindet; dann wird um 2 *mg* gestiegen. Erst wenn die Allgemeinreaktionen träge werden, gewinnen wir volle Aktionsfreiheit und können nunmehr die Dosierung ganz dem Heilungsverlauf des lokalen Herdes anpassen. Je nach der Art des Falles, der Ausdehnung des Prozesses, je nach der Anwesenheit von Ödemen, Infiltraten, Sequestern, Geschwüren usw., und je nach dem Tempo der Besserung können wir den langsamen schonenden Injektionsmodus beibehalten oder mit rascher Steigerung vorgehen.

Wie lange soll die Behandlung fortgesetzt werden? Bis zur Heilung des otitischen Herdes und noch lange darüber hinaus. Ich habe jetzt, nachdem ich bereits von zwei Rezidiven unter meinen geheilten Fällen Kenntnis erhalten habe, eingesehen, daß es ein Fehler war, die Behandlung gleich nach der Heilung der Ohrtuberkulose abzubrechen. Vor allem ist eine Heilung oder zumindest eine weitgehende Besserung der Lunge anzustreben, sonst muß stets mit der Möglichkeit eines Rezidivs gerechnet werden. Unser erstes Ziel ist die Heilung der Ohrtuberkulose, unser zweites maximale Giftfestigung des Körpers. Er muß in einen Verteidigungszustand versetzt werden, der ihm ermöglicht, jede kommende Infektion schadlos abzuweisen.

Ich gehe nun zu meinen Fällen über. Es sind im ganzen 28; die Behandlung des letzten ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Unter ihnen waren 5 Soldaten, Pfleglinge meines Reservespitals; sonst wurde das Krankenmaterial fast ausnahmslos dem Ambulatorium der Poliklinik entnommen. Die ersten 21 Fälle (darunter 1 akuter) sind während 10 Monaten beobachtet worden; in derselben Zeit wurden auf der Abteilung im ganzen 412 akute und 480 chronische Mittelohreiterungen registriert. Für chronische Prozesse ergibt sich daraus ein Prozentverhältnis von 4,1%, das den bisherigen Erfahrungen entspricht. Bezold fand unter Trägern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

chronischer Mittelohreiterungen 4,4%, Schwabach 4,2% Tuberkulose. Ich bin überzeugt, daß diese Frequenzziffer bedeutend steigen würde, wenn sich unsere klinische Diagnostik mit mehr Sorgfalt, als es üblich ist, der Identifizierung „chronischer Eiterungen" zuwenden wollte. Ich verstehe darunter nicht nur die histologisch-bakteriologische Untersuchung aller suspekten Fälle (die eigentlich selbstverständlich ist, aber leider immer noch gehörig vernachlässigt wird), ich bin vielmehr der Ansicht, daß es in einem geregelten klinischen Betriebe möglich sein dürfte, alle Mittelohreiterungen, auch solche, die keine Verdachtsmomente für Tuberkulose bieten, die aber der konservativen Therapie trotzen und proliferative Tendenz offenbaren, einer solchen Untersuchung zu unterziehen. Eine histologische Kontrolle der exzidierten Granulationen würde genügen. Man würde da öfters gar seltsame Überraschungen erleben. Das otoskopische Bild der Mittelohrtuberkulose bietet gewöhnlich so wenig charakteristische Merkmale, daß sehr viele Fälle auch dem aufmerksamen und erfahrenen Beobachter entgehen müssen. Dagegen gibt es nur einen Schutz: die Untersuchung sämtlicher Granulationen. Daß sich diese Mühe lohnt, kann ich aus eigener Erfahrung versichern. Ich verdanke dieser Methode einen beträchtlichen Teil des vorliegenden Materials.

Was den praktisch-diagnostischen Wert der histologischen Untersuchung exzidierter Gewebsstücke betrifft, so kann er meines Erachtens kaum mehr angefochten werden. An der Beweiskraft positiver Befunde kann ja nicht gezweifelt werden, zumal wenn nach dem Vorschlage Briegers nur solche Befunde als positiv anerkannt werden, in denen die anatomischen Elemente der Tuberkulose in charakteristischer Anordnung, nicht etwa nur Riesenzellen allein, sich finden. Es erübrigt also nur noch, an einem größeren Material sicher tuberkulöser Fälle festzustellen, wie häufig solche positive Befunde sich ergeben. Nach meinen Erfahrungen ist das sehr häufig der Fall; ich konnte deutliche histologische Zeichen der Tuberkulose in 24 von 28 Fällen (85,7%), bei wiederholter Untersuchung sogar in 27 Fällen (96,4%) nachweisen. Zunächst war das Ergebnis in 4 Fällen negativ. Es bestand entweder diffuse Zellinfiltration oder es fanden sich circumscripte Ansammlungen von Zellen, die epitheloiden ähnlich sahen, aber keine Riesenzellen einschlossen. So war es im Falle der akut auftretenden Tuberkulose (Fall 10). Bemerkenswert ist, daß auch Grimmer in akuten Fällen wohl Tuberkelbacillen im Eiter, aber keine Riesenzellen im Gewebe fand. Meine übrigen 3 Fälle waren chronische; in einem waren ebenfalls Stäbchen im Eiter nachweisbar (Fall 14), die anderen waren bazillenfrei und konnten erst später als tuberkulös sichergestellt werden (Fälle 4 und 23). Dabei machte ich fol-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gende Beobachtung. In beiden Fällen waren zur Zeit der ersten Untersuchung keine Granulationen zu sehen. Ich kürettierte die Paukenschleimhaut und exzidierte nachträglich in einem der Fälle noch den Rest des Trommelfelles. Sowohl im Geschabsel als auch im Trommelfellrest waren keine Zeichen der Tuberkulose zu entdecken. Im Falle 4 schoß an der abgekratzten Stelle eine Granulation auf, und erst diese enthielt deutliche Tuberkel. Im Falle 23 löste sich im Laufe der Behandlung ein Sequester aus der hinteren oberen Gehörgangswand und aus dem nunmehr freiliegenden Antrum konnten Granulationen hervorgeholt werden, die positiven histologischen Befund boten. Auch in drei anderen Fällen, in denen schon bei der ersten Untersuchung in den Granulationen Riesenzellen gefunden wurden, fehlten diese im Geschabsel der Schleimhaut. Nur einmal (Fall 14) wurden auch in den Granulationen trotz mehrfacher Untersuchung keine tuberkulösen Elemente gefunden. Ich glaube daher, den Schluß ziehen zu dürfen, daß die histologische Untersuchung der Granulationen fast ausnahmslos zuverlässige Anhaltspunkte für das Vorhandensein oder Fehlen der Tuberkulose im Ohr liefert, während in den präformierten Geweben auch bei sicherer Tuberkulose öfters kein einwandfreier histologischer Befund zu erheben ist.

Ganz anders gestaltet sich der Nachweis von Tuberkelbacillen im Eiter; er fällt nach meinen Erfahrungen recht selten positiv aus. Ich fand Bacillen siebenmal, also in 25% der Fälle. Das entspricht annähernd den Zahlen von Schwabach (32%) und Nathan (30%), während die Resultate Briegers noch weit zurückbleiben. Nur Herzog und Hegetschweiler wollen Bacillen in der Hälfte ihrer Fälle gefunden haben, was in Widerspruch zu allen anderen Angaben steht. Ein Unterschied in den Untersuchungsmethoden wird hier kaum eine Rolle spielen. Ich untersuchte meine Fälle wiederholt, sowohl im Ausstrich des direkt der Paukenhöhle entnommenen Eiters, als auch mittelst Anreicherung der Spülflüssigkeit durch Antiformin. Zu diesem Zwecke spülte ich die Ohrräume nach sorgfältiger Reinigung des äußeren Gehörganges gründlich mittelst des Politzerschen Ballonröhrchens mit 100 cm^3 gekochten Wassers aus, fing die Flüssigkeit in einem sterilen Gefäß auf und behandelte sie im Schüttelkolben mit Antiformin-Aceton; bei den letzten sieben Fällen bediente ich mich noch der Zentrifuge. Beide Methoden sind gleichwertig. Die Präparate wurden nach Ziehl-Neelsen gefärbt. Die direkten Eiterausstriche wurden zwecks Differenzierung von Smegmabacillen mit Salzsäure-Alkohol behandelt, bei Anreicherungspräparaten ist diese Entfärbung überflüssig.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In allen meinen Fällen konnte der Nachweis der tuberkulösen Natur der Ohrerkrankung durch eine der angeführten Methoden einwandfrei erbracht werden. 6 Fälle, in denen die Diagnose nur auf Grund des otoskopischen Eindruckes gestellt, aber durch mikroskopischen Nachweis nicht gesichert wurde, sind in diese Serie nicht einbezogen worden.

Meine Patienten gehörten größtenteils der Arbeiterklasse an. Sie behielten während der Behandlung ihre gewöhnliche Lebensweise, gingen ihrer oft sehr schweren Berufsarbeit nach und wurden, abgesehen von den Injektionen, nur insoferne behandelt, als für die Reinigung der Ohrräume durch Tamponwechsel oder Ausspülung mit reinem Wasser gesorgt wurde. Ich habe wohl jedem Einzelnen bei jeder Gelegenheit die Notwendigkeit einer stärkeren Ernährung und einer ruhigen Lebensweise nahegelegt, glaube aber nicht, daß meine Ratschläge befolgt wurden, resp. befolgt werden konnten. Was die Soldaten anbelangt, so waren sie dem gewöhnlichen Regime eines Kriegsspitales unterworfen, von einer Liegekur wurde auch bei ihnen abgesehen. Es war also (mit Ausnahme des Falles 28) jede Beeinflussung des Heilerfolges durch hygienisch-diätetische Maßnahmen, bzw. medikamentöse Lokaltherapie ausgeschaltet, so daß die Heilwirkung ausschließlich dem Tuberkulomucin zugeschrieben werden darf.

Ich bringe im Nachfolgenden das Wesentliche aus den 28 Krankengeschichten.[4])

Fall 1. M. R., Wäscherin, 43 J. alt; anämisch, sonst angeblich gesund. Ohrenfluß rechts, vor mehreren Jahren symptomlos begonnen, dauert seither trotz fachmännischer Behandlung fort. Schwerhörigkeit, sonst keine Beschwerden. Die Patientin wurde länger als ein Jahr auf unserer Abteilung konservativ behandelt. — Interner Befund (IB.): Anämie, keine Anhaltspunkte für Tuberkulose (Dr. Bauer). Im Röntgenbild Lunge normal. — Ohrbefund (OB.): rechtes Trommelfell (TF.) leicht gerötet, matt, wie verbrüht; Hammergriff und Proc. brevis sichtbar; vorne oben in der Pars tensa kleine Perforation mit hellerem, sulzig aussehendem Rande, eine zweite hinten oben gegen das Antrum zu; aus beiden Öffnungen schaut graurote verdickte Schleimhaut hervor; sehr spärliches, dünnes Sekret ohne Geruch; Konversationssprache (KS.) wird auf 1,5 *m*, Flüstersprache (FS.) a. c. gehört. Im Eiter keine Bacillen nachweisbar. — Am 28. VIII. Tuberkulomucin (Tbm.) 0,005. Prompte Stichreaktion (SR.) und Allgemeinreaktion (AR.), am nächsten Tage lebhafte Herdreaktion (HR.): Rötung der Paukenschleimhaut und des Trommelfells, profuse schleimig-eiterige Sekretion. Nach 4 Tagen nimmt die Sekretion ab. Am 4. IX. zweite Ein-

[4]) Die positiven Fälle sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

spritzung in gleicher Stärke. HR. schwächer. Am 7. IX. blieb der vor 24 Stunden eingeführte Gazestreifen rein, am 9. IX. sahen beide Perforationen trocken aus. Pat. bekam noch eine dritte Injektion und blieb in Beobachtung. Am 21. IX. wurde beginnende Narbenbildung konstatiert, am 16. X. waren beide Öffnungen fest vernarbt. — Zuletzt sah ich die Pat. im September 1915. Sie erzählte, daß das Ohr durch volle neun Monate gesund war, dann aber im Anschluß an einen heftigen Schnupfen von neuem zu fließen begann und nun seit drei Monaten eitert. Otoskopisch bot sich dasselbe Bild wie seinerzeit zu Beginn der Behandlung, aber die interne Untersuchung ergab diesmal deutliche Apicitis. Eine kleine, dem Antrum entnommene Granulation enthielt tuberkulöses Gewebe mit Riesenzellen. Ich leitete von neuem eine Tuberkulomucinkur ein, Pat. blieb aber nach 2 Injektionen aus und war nicht mehr aufzufinden.

Fall 2. M. K., Stickerin, 17 J. alt, erblich belastet. Leidet seit einem Jahre an Husten, Nachtschweiß, Seitenstechen, Fieber. Vor sieben Monaten Schmerzen im linken Ohr, seither Ohrenfluß. Seit fünf Monaten sezerniert auch das rechte Ohr. Pat. steht seit einem halben Jahre in Behandlung. IB.: Affektion beider Lungenspitzen, links progredient (Dr. Bauer). OB.: Links große Perforation vorne oben mit Zerstörung der lateralen Attikwand; aus der Öffnung ragt ein grauroter Granulationspolyp hervor; reichliches fötides Sekret; hochgradige Herabsetzung des Hörvermögens. Rechts: Destruktion des TF., graurotes Granulationspolster am Promontorium, Sekret und Hörschärfe wie oben. Tuberkelbacillen im Eiter positiv. In den Granulationen Tuberkel mit Riesenzellen. — Am 28. IX. Tbm. 0,005. Keine SR., sie zeigt sich erst bei 15 *mg*. Allgemeinbefinden bessert sich vorübergehend. Im Ohr ebenfalls nur sehr schwache HR. Nach der achten Injektion (25 *mg*) lassen Husten und Auswurf nach, Appetit hebt sich. Im linken Ohre ist der Polyp verschwunden, cariöse Stelle reinigt sich, Sekret schleimig-eitrig. Rechts wenig Änderung. Nach der zwölften Injektion (30 *mg*) sind keine Granulationen mehr zu sehen; beiderseits mäßige Sekretion. Am 2. I. 1915 nach der 15. Injektion beiderseits status idem. Prozeß in den Lungen schreitet fort. Prognose schlecht. Seit 8. I. erscheint Pat. nicht mehr zur Behandlung.

Fall 3. A. S., Dienstmädchen, 22 J. alt, anämisch. Ohrenfluß rechts seit fünf Monaten, seit Beginn in Behandlung. IB. (Dr. Bauer): Chronische Apicitis links. OB. links: Mattes TF., schlitzförmige Perforation in der Antrumgegend, schlaffe Granulation daselbst. Sekret dünn, nicht fötid. FS. wird nicht, KS. auf 3 *m* gehört. Bacillen 0, Riesenzellen +. Am 28. IX. Tbm. 0,005. Prompte SR., am 1. X. Fieber und HR. Wöchentliche Injektion bis 0,02. Rasche Gewichtszunahme. Am 7. XI. Ohr trocken, Perforation geschlossen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall 4. R. R., Steinmetz, 28 J. alt, sehr heruntergekommen. Otorrhöe beiderseits seit zwei Jahren, ununterbrochen, trotz angeblich regelmäßiger Behandlung. IB. (Dr. Bauer): Diffuse Tuberkulose der rechten Lunge, wahrscheinlich Kaverne im Oberlappen, links Apicitis mit Rasseln. OB.: links Totaldestruktion des TF., breiter Defekt der lateralen Attik- und Antrumwand, dahinter von torpiden Granulationen erfüllte Eiterhöhle. Äußerer Gehörgang ulceriert. FS. 0, KS. 1,5 *m*. Rechts: Große Antrumperforation mit Knochenusur, vorquellende weißliche Polypen. FS. 0, KS. 2,5 *m*. Sekret beiderseits fötid. Spontannystagmus l. Gr. nach r. ohne Schwindel. Im Eiter keine Bacillen (Anreicherung), in den Granulationen Zellanhäufungen mit einer nekrotischen Stelle, aber keine Riesenzellen.[5]) — Am 5. X. Tbm. 0,005. SR. gering, daher am 13. X. 10 *mg*. Appetit steigt, Allgemeinbefinden besser. Nach der vierten Injektion reinigt sich die Eiterhöhle links (dieGranulationen sind schon früher zu diagnostischen Zwecken exstirpiert worden), Sekret wird geruchlos. Weitere 16 Injektionen bis 0,003 Tbm. Mitte März: In der linken Lungenspitze und im rechten Unterlappen Prozeß scheinbar zum Stillstand gekommen, im rechten Oberlappen noch reichlich Rasseln. Rechtes Ohr fast trocken, aus dem Antrum kommt kein Eiter mehr. Linkes Ohr wenig geändert, Eiterhöhle mit dicker pyogener Membran ausgekleidet, die fortlaufend sezerniert. Zeitweise Schwindel. Radikaloperation empfohlen.

Fall 5. M. H., dreijähriges, elend aussehendes Arbeiterkind aus tuberkulöser Familie. Im November 1913 akute Mastoiditis links, die operiert wurde, aber nicht zur Ausheilung gelangte. Seither in Behandlung des Herrn Dr. Max. — Intern keine Tbc. (Abteilung Prof. Hamburger und Röntgeninstitut der Poliklinik). Status praesens am 17. X. 1914: In der Operationsnarbe, der Spitze des Warzenfortsatzes entsprechend, livid verfärbte, von schmutziggrauen Granulationen umgebene, bröckligen Eiter sezernierende Fistel. Äußerer Gehörgang durch käsigen Detritus und Granulationen verlegt, Einblick unmöglich; freie Kommunikation zwischen Gehörgang und Warzenfortsatz. Die käsigen Massen pflegten nach Ausräumung sofort wieder nachzuquellen, so daß Herr Kollege Max sich keinen Rat schaffen konnte. Im Eiter keine Bacillen, histologischer Befund +. 18. X. Tbm. 0,003. Lebhafte SR. und HR. Granulationen gerötet. Profuse Sekretion aus dem Ohre und der Fistel. 25. X. zweite Injektion: Tbm. 0,003. Bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens. Neuerliche Zunahme der Sekretion. Gehörgang frei; man sieht Perforation im TF., Fistel in der hinteren Gehörgangswand. Weitere vier Injektionen bis 10 *mg*. Am 9. XII. beide Fisteln geschlossen, Perforation sezerniert noch ganz wenig.

[5]) Letztere wurden erst später gefunden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 8. I. 1915 vollständige Heilung. Aussehen des Kindes blühend. (Heilung hält bis jetzt an.)

Fall 6. I. M., sechsjähriges Mädchen, hereditär belastet. Ohrfluß rechts seit dem dritten Lebensjahre. Vor 1½ Jahren auswärts radikal operiert, ohne Erfolg. — Intern kein Tbc. (Dr. Bauer). Röntgendurchleuchtung zeigt starke Hilusschatten beiderseits. OB.: Operationsnarbe intakt. Daneben kleine Drüse. Plastik stark strikturiert, so daß Einblick in die Operationshöhle erschwert ist. Gegen das Antrum zu massenhaft graurote Granulationen. Dicke, fötide Absonderung. Im Eiter keine Bazillen, in den Granulationen verkäste Tuberkel. — Am 28. IX. Tbm. 0,003. SR. und AR., nach der zweiten Injektion auch HR. Rasche Reinigung der Eiterhöhle. Nach der dritten Injektion bildet sich im Gehörgang ein Infiltrat, das den Zugang ganz verlegt, nach einigen Tagen aber eitrig einschmilzt, das Antrum breit freigebend. Durch Ausspülung werden nun reichlicher käsiger, teilweise verkalkter Detritus (mikroskopisch kein Cholesteatom) und abgestoßene Granulationen entfernt. Die gereinigte Höhle sezerniert minimal. Nach der 6. Injektion eitrige Einschmelzung der Lymphdrüse, die in toto exstirpiert wird. Am 30. X. wird beginnende Epithelisierung konstatiert. Am 27. XI., nach der 10. Injektion (0,01) Operationshöhle vollkommen trocken und schön epithelisiert. Gewichtszunahme 6 *kg*.

Fall 7. J. S., Handarbeiterin, 30 J. alt. Vor 15 Jahren Spitzenkatarrh, vor drei Jahren rezidiv. Ohrfluß links, schleichend vor einem halben Jahre begonnen, seither trotz Behandlung fortdauernd. — IB. (Dr. Bauer): Chronische Apizitis beiderseits. OB. am 15. IX.: Große Attikperforation mit Knochendefekt und schlaffem Granulationspolypen, Narbe in der Tubengegend, Schleimhaut sehr anämisch. Bazillen 0, Riesenzellen +. Tbm 0,005. Reaktion positiv. Nach der zweiten Injektion zerfällt die Narbe; auffallend weite, von Granulationen umsäumte Tubenöffnung kommt zum Vorschein. Rhinoskopisch: Linkes Ostium tubae ulceriert. Wöchentliche Injektionen bis 0,025. Am 19. X. sezerniert das Epitympanon nicht mehr, dagegen kommt aus der Tube viel wässeriges Sekret. Am 9. XI. Status idem. Um die Heilung der Tube zu beschleunigen, wird ein in 60%ige Milchsäure getränktes Bougie eingeführt, ebenso am 11. und 13. XI. Sekretion nimmt ab und versiegt gegen Ende des Monats ganz. Am 16. XI. Ulcus am Ostium tubae verschwunden, Ohr trocken. Der Rand der tubaren Perforation wird mit Trichloressigsäure geätzt, worauf von neuem eine Eiterung entsteht, die durch drei Wochen anhält. Am 31. I. 1915 wird Pat. mit persistierenden trockenen Perforationen entlassen. Kontrolle am 8. III.: Untere Perforation vernarbt. Zweite Kontrolle April 1916: Status idem.

Fall 8, von Herrn Dr. Max zugewiesen. — F. K., Student, 19 J. alt, erblich belastet. Leidet an doppelseitigem Lungenspitzenkatarrh und ist

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gerade aus der Heilstätte Alland zurückgekehrt. Seit fünf Jahren chronische Otitis rechts, die 1910 radikal operiert wurde. Das Ohr war aber nach dem Eingriff nur zwei Monate lang trocken und sezerniert seither ununterbrochen trotz sorgfältiger Behandlung. — OB. am 3. XI.: Mittelohrräume im allgemeinen gut epithelisiert, nur oben gegen das Tegmen zu eine kleine eiternde Vertiefung, der ein gelblichgrauer Granulationspolyp vorgelagert ist. Letzterer regeneriert sich nach Exstirpation ungemein rasch; er enthält typisches tuberkulöses Granulationsgewebe. Der Eiter ist bazillenfrei. — Sechs Injektionen von 0,005 Tbm. Nach der zweiten Injektion verschwindet der Polyp, nach der dritten versiegt die Sekretion, nach der 6. (am 17. XII.) erscheint die eiternde Stelle trocken. (Im September 1915 Verschlimmerung des Lungenleidens, das Ohr aber noch immer trocken: Mitteilung des Herrn Dr. M a x.)

Fall 9. A. B., Arbeiterin, 28 J. alt, sehr schlecht aussehend. Seit zwei Jahren lungenkrank; Fieber, Nachtschweiße, Husten, Auswurf, Seitenstechen. Vor acht Monaten setzte ganz symptomlos beiderseits Otorrhöe ein. Seither besucht Pat. unsere Ambulanz. — IB.: Über beiden Oberlappen diffus ausgebreitete tuberkulöse Infiltrate, reichlich Rasseln. An der linken Basis trockene Pleuritis. Prognose nach dem Gutachten des Herrn Doktor B a u e r infaust. OB. am 6. X. 1914: Rechts: Destruktion der oberen Hälfte des TF. mit Knochendefekt der lateralen Attikwand und Caries des Hammers, weißliches Granulationspolster, fötide Sekretion, KS. 1,5 *m*, FS. fast 0; links: zwei kleine Perforationen beiderseits des Hammergriffes im matten verdickten TF.; durch die vordere Perforation eingeführte Sonde stößt auf rauhen Knochen, Sekret und Hörvermögen wie rechts; mäßiger Spontannystagmus ersten Grades nach rechts. Bazillen mittelst Anreicherungsverfahren +, histologischer Befund ebenso. — 22 Injektionen von Tbm. 0,005—0,03. SR. erst bei 10 *mg*, dann aber sehr lebhaft. Nach den ersten Dosen auffallende Besserung des Allgemeinbefindens, Hebung des Appetits. Nach der 6. Injektion Pat. fieber- und beinahe ganz beschwerdefrei. Am 26. I. 1915 beide Ohren trocken, beide Perforationen links spontan geschlossen. In den Lungen (Dr. B a u e r) fibröse Induration.

Fall 10. A. K., Lehrmädchen, 15 J. alt, blaß, unterernährt. Seit 24 Stunden heftige Schmerzen im linken Ohr. — OB.: linker Tragus empfindlich, TF. gerötet und vorgewölbt. Parazentese fördert Eiter zutage. Täglicher Tamponwechsel, Trockenbehandlung. Am vierten Tage Abnahme der Sekretion. Parazenteseschnitt klafft. In den nächsten Tagen fällt rapide Einschmelzung seiner Ränder auf, so daß schon am Ende der ersten Woche eine große ovale Perforation mit glatten geröteten Rändern vorliegt. Rest des TF. geschwollen, trübrot. Sekretion mäßig, eiterig, ohne Geruch. FS. 1,5 *m*, KS. 6 *m*. Der Fall wird weiter als gewöhnliche akute

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Otitis behandelt, als Pat. gegen Ende der zweiten Woche Mitteilung macht von ihrem bevorstehenden Eintritt in eine Lungenheilstätte. Die interne Untersuchung (Dr. Bauer) ergibt beiderseitige Apicitis, rechts progredient, links scheinbar ausgeheilt. Im Sekret des Ohres nach Anreicherung Stäbchen in beträchtlicher Zahl (eine Woche später gelang der Nachweis nicht mehr). In dem vom Rande der Perforation entnommenen Gewebe diffuse kleinzellige Infiltration, keine Zeichen der Tuberkulose. Die Trockenbehandlung wird fortgesetzt, unterstützt durch Insufflationen, Jodoform, doch ohne Erfolg. In der vierten Krankheitswoche 0,005 Tbm., später noch vier Injektionen in gleicher Dosis. Reaktionen lebhaft. Glatte Heilung mit Zurückbleiben einer kleinen Perforation an der Stelle, von der Gewebe zur Untersuchung entnommen worden war.

Fall 11. K. N., vierjähriger, elend aussehender Knabe. Mitte März nach Masern akute Otitis mit Mastoiditis rechts; Antrotomie (Prof. Alexander). Drei Wochen post operationem Facialisparese in allen drei Ästen. Mitte April Radikaloperation, bei der weitgehende Knochenerweichung mit Zerstörung der hinteren Gehörgangswand und Arrosion des horizontalen Bogenganges gefunden wird. In den Granulationen deutliche Zeichen der Tuberkulose (Prof. Joannovics). IB. Anfang Oktober (Abteilung Priv.-Doz. Dr. Jehle): Tuberkulöse Drüsenpakete am Halse, zwei kalte Abscesse am Brustkorb, ein dritter in der linken Leiste, beiderseitige Apicitis, diffuse Bronchitis. Pirquet +. OB.: Große Fistel am Warzenfortsatz, die in die weite, mit schmierigen Granulationen erfüllte Operationshöhle führt. Rauher Knochen liegt bloß. Absonderung bröckligen Eiters. Am 6. X. Tbm. 0,003, worauf schwache SR. erfolgt. Nach der vierten Injektion bricht ein Drüsenabsceß am Halse auf, eine Woche später perforieren auch die kalten Abscesse. In der Operationshöhle schmelzen die Granulationen teilweise ein, sonst wenig Änderung. Nach der 9. Injektion (8 *mg*) wird von weiterer Behandlung Abstand genommen, da Zustand des Kindes desolat. Nach einigen Wochen Exitus letalis.

Fall 12. J. M., 17 J. alt, Schüler; zwei Geschwister lungenkrank. Im achten Lebensjahre tuberkulöse Lymphome, die operiert wurden. Vor fünf Jahren setzte ganz symptomlos Eiterung aus dem linken Ohre ein und gleich darauf hochgradige Schwerhörigkeit. Pat. steht seit Beginn in fachärztlicher Behandlung. IB. (Dr. Bauer): Chronische Apicitis beiderseits. OB. am 18. X.: TF. und Hammer fehlen, größerer Attikdefekt, durch den cariöser Amboßschenkel zu sehen ist. Innere Paukenwand polypös verdickt, die Granulationen von schmutzig-grauroter Farbe. Eitriges übelriechendes Sekret. FS. 0, KS. 2 *m*. Spontannystagmus ersten Grades nach beiden Seiten ohne Schwindel. Bacillen 0, histologischer Befund +. 26 Injektionen Tbm. 0,005—0,02. SR. lebhaft. Im Laufe der Behandlung schwinden die Granula-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tionen, kranker Knochen stößt sich ab, Sekret wird wässerig, doch will die Sekretion nicht zum Stillstand kommen. Anfangs April 1915 treten Schwindelanfälle auf. Radikaloperation.

Fall 13. R. O., 7 J. alt, aus gesunder Familie. Seit acht Monaten Eiterung rechts, hochgradige Schwerhörigkeit, sonst keine Beschwerden. IB. (Abteilung Priv.-Doz. Jehle): Keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Röntgenbefund gleichfalls negativ. OB. am 15. XII.: Nierenförmige Perforation um den Hammergriff, von dem die Spitze fehlt; Rest des TF. verdickt und scheinbar epithelisiert; Promontorialwand mit schlaffen fleischfarbenen Granulationen besetzt, durch welche die Sonde auf rauhen Knochen dringt. Fistel in der hinteren Gehörgangswand, an ihrem Rande kleiner Sequester. Fötide Sekretion. FS. 0, KS. 2 *m*. Im Sekret reichlich Bazillen, in den Granulationen Riesenzellen. — Tbm. 0,003; SR. und HR. Sekretion wird profus. Schon nach der dritten Injektion löst sich der Sequester und der Rest des Hammergriffes schmilzt ein. Nach der 8. Injektion minimale Absonderung bei fortschreitender Epithelisierung der Paukenhöhle. Nach 13 Injektionen (0,015) sind Perforation und Fistel trocken. — (Laut schriftlicher Mitteilung ist Pat., da das Ohr im vergangenen Winter wieder zu fließen begonnen hatte, im Februar 1916 in Innsbruck radikal operiert worden.)

Fall 14. K. M., fünfjährig, unterernährt. Heredität wird negiert, jedoch sieht Mutter sehr suspekt aus. Das Kind leidet seit zwei Jahren an „Drüsen", war zur Kur in Bad Hall. Vor einem Jahre akute Otitis links, seit sechs bis sieben Monaten laufen beide Ohren ununterbrochen. IB. (Abteilung Jehle): Vereiterte Lymphdrüsen am Halse, beiderseitige Apicitis und Peribronchitis. OB. am 28. XII.: Links Totaldestruktion des TF., rechts Attikperforation mit Knochendefekt. Beiderseits massenhafte graurote Granulationen. Profuses, fadenziehendes, geruchloses Sekret. Hörvermögen scheint stark herabgesetzt zu sein. Bazillen mit Anreicherung +, dagegen findet sich in den Granulationen nur diffuse Rundzelleninfiltration. — Tbm. 0,003. SR. bleibt aus, zeigt sich erst bei 8 *mg*, träge. 20 Injektionen bis 0,02. Allgemeinbefinden bessert sich zunächst, Drüsenabsceß heilt aus, aber Ende Februar tritt von neuem Verschlimmerung ein (Hämoptoe). Ohren ohne Änderung. Seit 3. III. erscheint Pat. nicht mehr zur Behandlung.

Fall 15. I. K., 15 J. alt, Modistin. Mutter und Schwester an Tuberkulose gestorben. Ohrfluß beiderseits seit ca. 5 Jahren, stets in Behandlung. IB. (Dr. Bauer): Über beiden Spitzen Dämpfung und Rasseln, links bronchiales Atmen. OB. am 4. I. 1915: TF. fehlt beiderseits, rechts großer Knochendefekt, massenhafte gelbgraue Granulationen, übelriechendes Sekret; links Knochen bloßliegend, aber nicht zerstört. FS. beiderseits 0, KS. 1, bzw. 3 *m*. Spontannystagmus ersten Grades, mehr nach links. Hie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und da Schwindel. Bacillen im Eiter 0, in den Granulationen Tuberkel mit Riesenzellen. — Tbm. 0,005. Gute SR. Nach 14 Injektionen (bis 15 *mg*) muß die Behandlung unterbrochen werden, weil Pat. Aufnahme in einer Heilstätte gefunden hat. Prozeß beiderseits bedeutend gebessert: links nur mäßige Sekretion, rechts schmutziger Belag der Knochencaries gewichen, Sekret nicht mehr fötid, Granulationen fehlen, kein Schwindel.

Fall 16. A. H., sechsjähriges blasses Kind aus angeblich gesunder Familie. Ohrfluß links seit dem dritten Lebensjahre. Vor einem Jahre Coxitis, die mit Ankylose heilte. — IB. (Abteilung Jehle): Skrofulose, chronische Lymphadenitis, diffuse Bronchitis; floride Tuberkulose nicht nachweisbar. Im Röntgenbild Hilusschatten. OB. am 23. I.: Oberer Teil des TF. zerstört, unterer bindegewebig verdickt. Knöchelchen fehlen; großer Defekt der hinteren und oberen Gehörgangswand eröffnet Einblick in eine haselnußgroße, mit grauem mißfarbigen Belag überzogene Knochenhöhle. Sekret fötid. Gehör fast 0. Spontannystagmus nach beiden Seiten. Labyrinth reagiert auf Drehung. Bacillen 0, histologischer Befund +. Auf 3 *mg* Tbm. erfolgt lebhafte SR. Zunächst tritt Besserung ein, aber nach der 6. Injektion zeigt sich Facialisparese aller drei Äste. Die vorgeschlagene Operation wird von den Eltern kategorisch abgelehnt und das Kind der Behandlung entzogen.

Fall 17. A. S., Schülerin, 12 J. alt, hereditär nicht belastet. Otorrhoe rechts, vor acht Monaten symptomlos begonnen. Einzige Beschwerde: Schwerhörigkeit. Intern keine Tuberkulose (Abteilung Priv.-Doz. Doktor Jehle, Dr. Bauer, Röntgenbild). OB. am 10. II.: Große zentrale Perforation rechts, Hammergriff fehlt; Rest des TF. matt, graurot, verdickt. An der inneren Paukenwand grauer, etwas erhabener Belag, der sich weder mit dem Tupfer noch mit der Pinzette entfernen läßt (Fibrinoid?); im Zentrum ist derselbe von zwei kleinen Granulationen unterbrochen, die histologisch typisches tuberkulöses Gewebe enthalten. Mäßige eitrige Sekretion; im Ausstrichpräparat deutliche Stäbchen. FS. fast 0, KS. 2,5—3 *m*. Auf 0,004 Tbm. folgt starke SR., Fieber, vermehrte Sekretion und Schmerzen im Ohr. Zwei Tage später ist von der Membran nichts mehr zu sehen, an ihrer Stelle hellrote Granulationsfläche. Nach der dritten Injektion versiegt die Eiterung, nach der fünften (10 *mg*) glatte Heilung. Pat. wird am 13. III. mit trockener Perforation entlassen. (Ist derzeit noch gesund.)

Fall 18. M. B., 32 J. alt, Bedienerin, schwächlich. Zwei Geschwister an Tuberkulose gestorben, auch Pat. seit vielen Jahren lungenkrank. Otorrhoe links seit drei bis vier Jahren. IB. (Dr. Bauer): Chronische Apicitis beiderseits, rechts diffus. OB.: Kleine Attikperforation mit Defekt der oberen Gehörgangswand; zweite spaltförmige Randperforation hinten unten. TF. trüb, nicht geschwollen. Hammerkopf cariös. Im Attik kleiner

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Polyp. Mäßige Sekretion ohne Geruch. FS. 0, KS. 0,5 *m*. Labyrinth reagiert. Bacillen 0, histologischer Befund +. Am 23. I. Tbm. 0,005. SR. schwach, auch bei 10 *mg* recht träge. Weitere 16 Injektionen bis 0,03. Zunächst allgemeine und lokale Besserung, die aber nicht lange anhält. Anfangs Mai Ohrbefund wie oben, Granulationen eher zugenommen. Wegen meiner Versetzung konnte die Behandlung nicht fortgesetzt werden.

Fall 19. R., $2^1/_2$ J. alt, Mutter tuberkulös. Vor sieben Monaten akute Otitis links, durch schmerzhafte Schwellung hinter dem Ohre kompliziert. Damals ging die Schwellung unter heißen Umschlägen zurück, aber einige Wochen darauf brach spontan Eiter durch und seither dauert die Eiterung ununterbrochen fort. IB. (Abteilung Priv.-Doz. Dr. Jehle): Drüsenpakete am Halse, sonst keine Zeichen der Tuberkulose. OB.: Stark verdicktes, aber sonst intaktes TF., WF. empfindlich, seine Hautdecke livid verfärbt; an der Spitze kleines, zackig umrandetes Geschwür, in das eine enge, von torpiden Granulationen umgebene Fistel mündet. Sonde stößt in der Tiefe auf rauhen Knochen. Histologischer Befund +. Nach acht Injektionen 0,003—0,008 Tbm. schließt sich die Fistel, Geschwür vernarbt. — (Laut schriftlicher Auskunft der Eltern ging das Kind im Herbst 1915 an einer kurzen, mit Fieber und Krämpfen einhergehenden Krankheit zugrunde. Vor dem Tode soll das Gesicht „schief" geworden sein.)

Fall 20. H. H., Schlosser, 16 J. alt, aus gesunder Familie. Selbst stets gesund gewesen. Vor etwa einem Jahre Schmerzen im linken Ohr, seither Otorrhöe. IB. (Dr. Bauer): Keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Röntgenbefund negativ. OB.: Links Antrumperforation mit Knochendefekt. Paukenhöhle mit grauroten Granulationen erfüllt. Trommelfellrest verdickt. Unten hinten Kalkablagerung. Sekret dünn, geruchlos. FS. 0, KS. 3 *m*. Im Eiter keine Bacillen, in den Granulationen vereinzelte Knötchen mit Riesenzellen. — Tbm. 0,005—0,025. Im Anfang Besserung, dann Stillstand. Keine Heilungstendenz. Behandlung wird Mitte Mai abgebrochen.

Fall 21. A. Y., 10 J. alt; Mutter hatte Spitzenkatarrh. Kind angeblich gesund. Seit zwei Tagen fließt das rechte Ohr, sonst keine Beschwerden. — IB. (Abteilung Jehle): Keine Zeichen der Tuberkulose. Röntgenbefund negativ. OB. am 16. III.: Rechtes TF. trübrot, nicht vorgewölbt, Hammerkontur deutlich. Vorne neben dem Hammergriff kleine runde Perforation, aus der rahmiger Eiter heraustritt. In letzterem reichlich Bacillen. KS. 4 *m*, FS. 80 *cm*. Am 1. IV. hängt bereits aus der vergrößerten Perforation ein grauer Granulationspolyp heraus, der histologisch Tuberkel enthält. Vier Injektionen von 0,004—0,006 Tbm. Heilung mit geschlossener Perforation.

Fall 22. E. N., Soldat, 26 J. alt, sehr herabgekommen. Schon früher Spitzenkatarrh, im Felde Verschlimmerung. Otorrhöe seit Jahren. Kopfschmerz, Schwindel. — IB.: Über beiden Lungen ausgebreitete tuberkulöse

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Infiltrate, rechts Kavernen. OB.: Rechts Zerstörung des TF. mit großem Defekt der lateralen Pauken und Antrumwand. Bloßliegender Knochen. Reichliche blasse Granulationen. Sehr weite Tubenöffnung. Stark fötides Sekret. Gehör 0, Labyrinth erregbar, lebhafter Spontannystagmus, Kompressionsnystagmus. Bacillen und histologischer Befund +. Am 16. V. versuchsweise 0,005 Tbm. Keine Reaktion, desgleichen bei 10, 20, 40 und 60 *mg*. Am 8. VI. Facialisparese. Rascher Kräfteverfall. Ende Juni Exitus letalis.

Fall 23. J. G., Infanterist, 43 J. alt. Seit mehreren Jahren lungenkrank, im Felde Verschlimmerung. Husten, viel Auswurf, Seitenstechen, Nachtschweiße. IB.: Infiltration beider Lungenspitzen mit reichlichem feuchten Rasseln. Im Sputum massenhaft Bacillen. Am 8. V. Tbm. 0,005. Reaktion undeutlich. Weitere 20 Injektionen bis 0,03. Bedeutende subjektive Besserung, nach der 6. Injektion kein Fieber mehr. Objektiv wenig Änderung. Anfangs August meldet Pat. bei der Visite, daß das linke Ohr seit einer Woche läuft. OB. am 6. VIII.: Im trübroten TF. große zentrale, nierenförmige Perforation. KS. 3 *m*, FS. 0,5 *m*. Wässeriges geruchloses Sekret, in dem keine Bacillen nachweisbar sind. Histologischer Befund negativ. Trotz weiterer Tbm.-Behandlung schmilzt TF. rasch ein, der Prozeß breitet sich auf die hintere obere Gehörgangswand aus. Mitte September liegt bereits das von Granulationen erfüllte Antrum frei vor. Das von hier zur Untersuchung entnommene Gewebe enthält Tuberkel. Zur selben Zeit wird Larynxtuberkulose konstatiert. Pat. wird in ein anderes Spital tansferiert.

Fall 24. M. P., Soldat, 23 J. alt, seit fünf Jahren lungenkrank. Ohrenfluß links seit zwei Monaten, nach Erkältung im Felde mit Schmerzen begonnen. IB.: Apicitis chronica bilateralis. OB. am 12. VII.: Runde Perforation im Umbo, die mit einer zweiten, in der Shrapnellschen Membran sitzenden Perforation durch einen spaltförmigen, dem Hammergriff anliegenden Ausläufer verbunden ist. Ende des Hammergriffes fehlt. Beginnender Defekt der oberen Gehörgangswand. Im Attik Granulationen. KS. 3 *m*, FS. fast 0. Bacillen 0, histologischer Befund +. Nach 14 Injektionen Tbm. 0,005—0,015 Otitis geheilt, nach weiteren 6 Injektionen auch die Apicitis.

Fall 25. J. A., sechsjähriges Mädchen, Tochter eines lungenkranken Soldaten. Ohrenfluß beiderseits seit fünf Monaten. — IB.: Leichte Dämpfung über der linken Lungenspitze, Drüsenpakete am Halse. OB.: Rechts Totaldestruktion des TF., Attikdefekt, Pauke voll roter Granulationen. Ziemlich starke Sekretion, kein Geruch. Hörweite für FS. 0, KS. 2,5 *m*. Links: Nierenförmige zentrale Perforation, TF. verdickt, Sekretion schwächer, Hörweite etwas besser. Bacillen 0, in den Granulationen des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rechten Ohres Tuberkel +. 22 Injektionen Tbm. 0,003—0,025. Linkes Ohr geheilt, Perforation seit Wochen trocken; rechts geringe Sekretion aus dem Attik. Nach operativer Entfernung des cariösen Amboßrestes heilt auch dieses Ohr. Kind sieht blühend aus, hat 5 *kg* zugenommen.

F a l l 26. O. S., Soldat, 38 J. alt, kehrt schwer krank von der Front zurück. Reichlicher Auswurf, Nachtschweiße, Diarrhöen. Ohrfluß links seit unbestimmter Zeit, dauert jedenfalls schon einige Monate. Kein Schwindel. — IB.: Kavernöse Phthise der linken Lunge, progrediente Apicitis rechts. Im Sputum reichliche Tuberkelbacillen. Abdomen diffus druckempfindlich. In der Ileocöcalgegend breite Resistenz. Im Stuhl okkultes Blut. Abendtemperaturen bis 37,8—38°. — OB.: Sichelförmiges Infiltrat der hinteren Gehörgangswand parallel dem Limbus des TF., ihm gegenüber ein zweites vorne oben. Der Raum dazwischen von trübrotem, speckig glänzendem Gewebe ausgefüllt (Granulation?). Die vordere Schicht desselben wird mit der Doppelcurette entfernt, dahinter kein TF. sichtbar, sondern ähnliches Gewebe, in das die Sonde ohne Widerstand eindringt. Gehör 0, Labyrinth reagiert nicht auf calorischen Reiz (von Drehung wird abgesehen). Geringer Spontannystagmus ersten Grades. Sekret reichlich, leicht fötid. bacillenfrei. Im exzidierten Gewebe Tuberkel. — Auf 0,005 Tbm. reagiert Pat. nicht, erst bei 0,012 tritt schwache SR. auf. Nach einer Woche bei gleicher Dosis lebhafte SR. und Fieber bis 38,6°. Weitere 9 Injektionen bis zu 0,032 rufen befriedigende Stich- und Allgemeinreaktion, aber keine Herdreaktion im Ohre hervor. Es bleibt überhaupt jede Beeinflussung des Ohres aus. Wegen Verschlechterung des Allgemeinbefindens wird Pat. transferiert.

F a l l 27. M. K., Soldat, 27 J. alt, im Zivil Setzer. Seit mehreren Jahren lungenkrank, derzeit verhältnismäßig wohlauf. Das linke Ohr eiterte im Kindesalter, dann nochmals im 16. Lebensjahre. Vor 4 Monaten nach Erkältung im Felde neuerlich Ohrenfluß. Seit 2 Wochen linkseitige Facialisparese. — IB.: Infiltration des rechten Oberlappens. Im Sputum vereinzelte Stäbchen. Subfebrile Abendtemperaturen. OB.: Totaldestruktion des TF., großer Defekt der hinteren und oberen Gehörgangswand, Pauke und Antrum von schmierigen Granulationen erfüllt. Dickes, sehr fötides Sekret. FS. 0, KS. 1,0—1,5 *m*. Labyrinth erregbar. Mäßiger Spontannystagmus nach beiden Seiten, stärker nach links. Bacillen 0, histologischer Befund +. — Erste SR. bei 0,008 Tbm., HR. vorhanden. 25 Injektionen bis 0,04. Im Laufe der Behandlung bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens, totale Entfieberung, Entkeimung des Sputums, Gewichtszunahme von ca. 10 *kg*. Im Ohre wenig Änderung. Sekret wässeriger und geruchlos, der schmierige Belag ist geschwunden, Granulationen sehen frisch aus. Facialis trotz elektrischer Behandlung total gelähmt. Pat. wird einer Rekonvaleszentenstelle zugewiesen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall 28. H. B., 17 J. alt, Lehrling. Vater an Kehlkopftuberkulose gestorben. Ohrenfluß rechts seit 5 Monaten (November 1915). Im Februar 1916 schmerzhafte Schwellung am rechten Warzenfortsatz, weshalb Pat. in ein Spital aufgenommen und am 8. II. trepaniert wurde. Laut Mitteilung des behandelnden Kollegen bestand damals ein großer schwappender Absceß in der Gegend des rechten Warzenfortsatzes, aus dem sich nach der Incision wässeriger Eiter entleerte. Die Operation ergab gesunden Warzenfortsatz; der Absceß dürfte von einer vereiterten mastoidalen Lymphdrüse ausgegangen sein. Da die Operationswunde keine Heilungstendenz zeigte, wurde Pat. Ende März mir übergeben. — IB. am 26. III.: Infiltrat des rechten Oberlappens, fortgeschrittene Apicitis und trockene Pleuritis links. Sputum bacillenfrei. OB.: Weit klaffende Trepanationswunde mit äußerst spärlicher Granulationsdecke, an manchen Stellen freiliegender Knochen; Antrum eröffnet; kleine Drüse vor dem Tragus, größere Drüsenpakete am Halse beiderseits. Otoskopisch: graurote Granulationsmasse, von verdickter Schleimhaut des äußeren Gehörganges umgeben. Sonde stößt auf rauhen Knochen. KS. 1,5 *m*, FS. a. c. Profuse fötide Sekretion. Spontaner Nystagmus ersten Grades nach rechts. Labyrinth erregbar. In den aus dem Mittelohr und der Operationswunde exstirpierten Granulationen Tuberkel +; Bacillen im Eiter trotz Anreicherung 0, Tierversuch dagegen +. Bisher 15 Injektionen Tbm. 0,005—0,01. Reaktionen prompt. Nach der vierten Injektion Vergrößerung der dem Tragus vorliegenden Drüse, einige Tage später Vereiterung mit Kiefersperre. Der Absceß wird incidiert, worauf das Öffnen des Mundes wieder möglich wird. Während der Nachbehandlung Eiterretention, die den Durchbruch in den äußeren Gehörgang zur Folge hat. Der Vereiterung verfällt ferner das am hinteren Rande des rechten Kopfnickers unterhalb des Warzenfortsatzes liegende Drüsenpaket; es wird exstirpiert, wobei eine Drüse einreißt und ihren Inhalt über die Wunde ergießt. — Status praesens Mitte Juli: Allgemeinbefinden bedeutend gebessert, in den Lungen Abnahme der katarrhalischen Erscheinungen erkennbar; Trepanationswunde beinahe geschlossen, die Drüsenwunden secernieren noch. Im Mittelohr keine Änderung, Ausfluß geringer. — Die Behandlung wird ab 15. VII. durch Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne unterstützt.

Ein Material, das 28 Fälle umfaßt, berechtigt keineswegs zu Schlußfolgerungen von allgemeiner Gültigkeit. Es spielen bei kleinen Versuchsserien verschiedene Zufälle eine unberechenbare Rolle, die das statische Bild verzerren, ja ins Gegenteil umkehren können. Aber ein Einblick in die Bedingungen, unter denen die Wirkung des Tuberkulomucins zur Geltung kommt, läßt sich auch aus diesen wenigen Fällen sicherlich gewinnen. Sind

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

doch unter ihnen nahezu alle klinischen Formen der Mittelohrtuberkulose, fast alle möglichen Stadien der Ohr- und Lungenerkrankung und beinahe alle denkbaren Kombinationen beider Prozesse vertreten.

Das Auffallendste an diesem Materiale ist die hohe Zahl der leichten, benignen Fälle, 12 von 28, d. i. 43%. Ich fasse hier den Begriff der Benignität rein klinisch-prognostisch auf, ohne Rücksicht auf die Anatomie des Prozesses. Wir haben es mit Prozessen zu tun, deren Wesen Destruktion, Zerstörung ist. Dabei ist belanglos, ob die Zerfallstendenz unmittelbar zutage tritt, wie bei der nekrotisierenden, oder auf dem Umwege von Infiltraten und Granulationsbildungen, wie bei den infiltrativen und fungösen Formen. Gutartig nenne ich den Prozeß, wenn er eine deutliche progressive Tendenz vermissen, resp. eine Neigung zum Stillstand, zu reparativen Vorgängen erkennen läßt. Ob es besondere Formen der Mittelohrtuberkulose sind, die, sei es infolge geringer Virulenz des Erregers, sei es aus anderen Gründen, so mild verlaufen, muß freilich dahingestellt bleiben. Viel wahrscheinlicher ist es meines Erachtens, daß die relative Benignität nur auf höherer Widerstandsfähigkeit des Organismus beruht, daß sie das äußere Zeichen ist seiner erfolgreichen Defensive gegen den Angriff der Tuberkulose. Das ist sehr wichtig, denn gerade in diesen Fällen besteht die Aussicht, durch Unterstützung der bestehenden Heilungsbestrebungen durch Giftfestigung des Organismus leicht zum Erfolg zu gelangen. Nun glaube ich, daß jeder Organismus, sofern er nicht prädisponiert oder durch fortgeschrittene Lungenphthise, bzw. anderweitigen tuberkulösen Prozeß bereits geschädigt und kampfunfähig gemacht worden ist, im Anfang dem Eindringen der Tuberkulose erhöhten Widerstand leistet. Das ist aus dem Tempo der Progredienz zu ersehen. Nach dem anfänglichen raschen, mitunter in einigen Tagen erfolgenden Zerfall eines Teiles oder des ganzen Trommelfells tritt in vielen Fällen ein Stillstand ein: ein Fortschreiten bleibt eine Zeitlang aus oder erfolgt nur sehr langsam, der Prozeß bleibt auf die Schleimhaut beschränkt. Dieses Stadium kann bei gutem Allgemeinbefinden recht lange anhalten. Erst nachdem der erste Widerstand überwunden ist, greift der Prozeß auf den Knochen über und schreitet von nun an unaufhaltsam weiter. Ich bin daher der Ansicht, daß die meisten „leichten", „milden", „gutartigen" Fälle nichts anderes sind als gewöhnliche, meist nekrotisierende Tuberkulosen, die zum Glücke ihrer Träger im Stadium des Stillstandes erkannt wurden, daß es sich nur um ein Stadium und nicht um eine Form der Erkrankung handelt. Praktisch hat es nicht viel Sinn, diese Prozesse für die Behandlung herauszusuchen: ich halte a priori jeden Prozeß für gutartig, den ich noch in der Mukosa fassen kann, also jede reine Schleimhauteiterung. Wir werden gleich sehen, daß sich dieses Kriterium in praxi gut bewährt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Versuchsreihe wird ferner durch eine auffallend niedrige Zahl schwerer Lungenkomplikationen charakterisiert, was wiederum einen großen Einfluß auf die Prognose ausüben mußte. Nur 11 Fälle (ca. 40%) wiesen schwere, progrediente Lungenprozesse auf. Noch überraschender ist das Vorkommen von 6 Fällen, bei denen trotz wiederholter interner und Röntgenuntersuchung überhaupt keine Tuberkulose der Innenorgane nachgewiesen werden konnte, so daß ich zur Annahme genötigt wurde, daß es sich in diesen Fällen um primäre Tuberkulose des Ohres handeln dürfte. Die Mehrzahl der Autoren steht der primären Mittelohrtuberkulose skeptisch gegenüber und ist geneigt, die in der Literatur bekanntgegebenen Fälle auf eine „unkritische Verwertung klinischer Feststellungen" zurückzuführen (Brieger, Alexander). Nur bei Kindern soll die primäre tuberkulöse Mastoiditis häufiger vorkommen (Henrici, Politzer). Unter meinen 6 Fällen war auch eine kindliche Mastoiditis, sonst waren es Mittelohrentzündungen, zum Teil bei Erwachsenen. Es ist klar, daß der exakte Nachweis eines latenten primären Herdes nur durch Autopsie möglich ist. Dazu fehlte mir die Gelegenheit. Zum Schutze gegen den Vorwurf der „unkritischen Verwertung" blieb mir daher nichts übrig als die allseitige genaueste Untersuchung der betreffenden Fälle durch verläßliche Fachärzte. Sie fiel immer vollkommen negativ aus; nur im Falle 1 wurde (3/4 Jahre später!) eine beginnende Apicitis entdeckt. Bemerkenswert ist ferner, daß im Ohre dieser Patienten nach den Injektionen eine deutliche Herdreaktion aufzutreten pflegte, während sonst nirgends im Organismus katarrhalische Symptome konstatiert werden konnten.

Unter dem Einfluß dieser zwei Momente, der Häufigkeit besserungsfähiger muköser Ohrprozesse bei gleichzeitigem Fehlen anderweitiger schwerer Lokalisationen der Tuberkulose, gestaltete sich die Allgemeinprognose bei den Kranken meiner Versuchsserie ungemein günstig. Von den 28 Fällen wurden 14 (= 50%) geheilt, einer steht derzeit noch in Behandlung, ist aber bereits weitgehend gebessert; von den übrigen 13 Fällen wurden 5 mehr weniger gebessert und nur in 8 Fällen versagte die Therapie vollständig. Unter welchen Bedingungen das geschehen ist, erhellt ohne weiteres beim Vergleiche der einzelnen Krankengeschichten. Wir sehen dabei, daß die therapeutische Wirkung des Tuberkulomucins eingeschränkt wird einerseits durch den Grad der Reparabilität der durch den Krankheitsprozeß verursachten Zerstörungen und andrerseits durch die Reaktionsfähigkeit des Organismus, das heißt seine Fähigkeit, den Reiz des Präparates als Antigen mit der Bildung von Antikörpern zu beantworten. Fehlt diese Fähigkeit, sind die Zellen durch das tuberkulöse Gift bereits so geschädigt, daß ihre Vitalität erschöpft ist, so wird jede spezifische Therapie ebenso aussichtslos wie in jenen Fällen, in denen aus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gedehnte irreparable Gewebsveränderungen vorliegen und die tuberkulösen Herde durch pathologische Produkte so aus dem Stoffwechsel des Gesamtorganismus ausgeschaltet sind, daß sich die in ihnen enthaltenen Toxine der direkten Einwirkung der Antikörper entziehen können. In schweren Fällen treffen beide Momente zusammen. Praktisch besitzen wir in der Stichreaktion einen zuverlässigen Gradmesser der Lebensfähigkeit der Körperzellen, daher ein sehr brauchbares prognostisches Zeichen. Fehlt die Stichreaktion, so ist die Prognose ungünstig, und zwar um so schlechter, je höher die Dosis war, bei der eine deutliche Reaktion sich zeigte (Weleminsky). Das war bei meinen Patienten Nr. 2, 4, 14, 16 und 26 der Fall, bei denen der weitere Verlauf die Prognose bestätigte. Bleibt die Stichreaktion ganz aus, so ist der Kranke verloren. So mein Fall 22. Bei Fällen, welche deutliche Stichreaktion zeigen, hängt die Prognose vom Zustande der Lunge und vom Stadium, bzw. Charakter der Otitis ab.

Alle sechs Fälle, bei denen weder in der Lunge, noch anderswo im Organismus primäre tuberkulöse Herde gefunden werden konnten, wurden geheilt. Unter den übrigen acht Geheilten war nur eine schwere Lungenphthise, Fall 9; der günstige Ausgang dieses Falles war sowohl für mich als für den Internisten eine nicht geringe Überraschung. In sieben Fällen lag dagegen entweder beginnende oder chronische indurative Apicitis vor. Es handelte sich also fast durchwegs um leichte Fälle mit guter Prognose. Alle reagierten prompt auf Tuberkulomucin. Dagegen zählen wir unter den Ungeheilten neun schwere progrediente Lungenphthisen und nur vier leichtere, vorwiegend chronische Apicitiden. Bei diesen vier Fällen ist aber auch das Ohrleiden mehr oder weniger gebessert worden. Denselben Eindruck gewinnen wir bei Betrachtung des weiteren Verlaufes des Lungenprozesses unter Tuberkulomucinbehandlung. Bei fünf von den acht Tuberkulotikern, deren Otitis geheilt wurde, ist auch der Lungenherd vollständig zur Ausheilung gelangt; in einem Falle trat bedeutende Besserung ein, in zwei chronischen Fällen konnte klinisch keine Änderung festgestellt werden. Anders bei den dreizehn Ungeheilten. Hier versagte die Therapie auch in bezug auf die Lunge fast durchwegs. Nur in einem Falle ist Heilung, in drei anderen Besserung eingetreten; sonst zeigte der Lungenprozeß keine Heilungstendenz oder schritt gar unaufhaltsam fort. Das Schicksal des Nebenherdes im Ohre wird demnach unmittelbar bestimmt durch die Reparabilität des Hauptherdes in der Lunge und seine Beeinflußbarkeit durch das Tuberkulomucin.

Ist es dem Mucin einmal gelungen, den Widerstand des pulmonären Hauptherdes zu überwinden und nach Absättigung desselben im Ohre zur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wirkung zu gelangen, so hängt der weitere Verlauf vom Stadium, bzw. Charakter der Otitis ab. Es kommt der oben erwähnte Unterschied zwischen mukösen und ossalen Prozessen zur Geltung. Nehmen wir wiederum die geheilten und ungeheilten Fälle gesondert vor, so fällt es auf, daß unter den ersteren kein einziger schwerer, sondern sechs ganz leichte und acht zwar fortgeschrittene, aber durchaus nicht progrediente, keine ausgedehnten Zerstörungen aufweisende Fälle sich befinden, während wir bei den ungeheilten zehn sehr schweren nur drei mittelschweren und keinem einzigen leichten Falle begegnen. Der Form nach verteilen sich die Fälle folgendermaßen: in der ersten Kategorie (Geheilte) acht Schleimhaut- und sechs Knochenerkrankungen, darunter nur ein schwerer Fall (der oben erwähnte Fall 9), dagegen vier Fälle mit minimaler Beteiligung des Knochens und zwei fungöse Mastoiditiden; in der zweiten Kategorie zwei Schleimhauteiterungen und elf ossale Prozesse, darunter eine Mastoiditis. Während also die leichteren Schleimhauteiterungen durch die Therapie in der Regel günstig beeinflußt werden, zeigen sich die Fälle mit ausgedehnter Knochenzerstörung gewöhnlich refraktär.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß die Behandlung in vier Fällen aus äußeren Gründen abgebrochen werden mußte, ich aber diese Fälle zu den ungeheilten zähle, weil im Laufe der Behandlung keine sichere Heilungstendenz zu bemerken, daher kein günstiger Ausgang zu erwarten war.

Meine Erfahrungen zusammenfassend, glaube ich, folgende **Schlußfolgerungen** ziehen zu dürfen:

1. Die Tuberkulose des Ohres ist eine recht häufige Erkrankung. Sie wird nicht nur als Komplikation der fortgeschrittenen Lungenphthise beobachtet, sondern begleitet auch beginnende Lungenspitzenprozesse und scheint nicht selten auch primär aufzutreten. Die leichten Ohrtuberkulosen, insbesondere die reinen tuberkulösen Schleimhauteiterungen ohne Neigung zu Gewebszerfall, kommen häufiger vor, als angenommen wird.

2. Zur Sicherung der Diagnose besitzen wir ein sehr zuverlässiges Hilfsmittel in der histologischen Untersuchung der vorhandenen Granulationen, das nur ausnahmsweise im Stiche läßt. Demgegenüber ist der Nachweis von Tuberkelbacillen im Eiter von untergeordneter Bedeutung, da er auch bei Anwendung moderner Anreicherungsmethoden nur in einem Teil der sicher tuberkulösen Fälle gelingt.

Bezüglich der Behandlung mit Tuberkulomucin wäre zu sagen:

1. Die Tuberkulose des Mittelohres und Warzenfortsatzes ist durch spezifische Behandlung mit einem geeigneten Präparat sicher zu beeinflussen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Das Tuberkulomucin ist nach den bei Behandlung der Ohrtuberkulose gemachten Erfahrungen ein Heilmittel von hohem therapeutischen und diagnostisch-prognostischen Wert

3. Die Prognose hängt in erster Linie ab von der Reaktionsfähigkeit der Körperzellen, die durch die Stichreaktion in einwandfreier Weise angezeigt wird, dann von der Heilungsfähigkeit des primären Lungenherdes und endlich von der Ausdehnung der Gewebszerstörungen im Ohre selbst.

4. Von den verschiedenen Typen der Ohrtuberkulose sind die reinen Schleimhauteiterungen am leichtesten zu beeinflussen, während die ossalen Prozesse je nach der Ausdehnung eine mehr oder weniger schlechte Prognose haben.

Was leistet nach den vorliegenden Erfahrungen die spezifische Methode in der Form der Tuberkulomucinbehandlung?

Das Resultat darf weder über- noch unterschätzt werden. Die hohe Prozentzahl der erzielten Heilungen ist kein Grund zur Überschätzung und zu übertriebenen Erwartungen. Sie ist, wie oben dargetan, hauptsächlich bedingt durch das zufällige Zusammentreffen vieler leichter Ohr- und Lungenprozesse. Ein anderes, gleich großes Material wird möglicherweise infolge von Anhäufung vieler schwerer Fälle ein ganz anderes statistisches Bild ergeben. Das liegt im Wesen kleiner Versuchsreihen. Vorläufig ist nur die Erfahrung von Bedeutung, daß es mit Hilfe des Tuberkulomucins möglich ist, Ohrtuberkulose zur Heilung zu bringen. Der praktische Wert der Tuberkulomucinbehandlung erhellt erst aus der Analyse der Krankengeschichten, wie ich sie oben versucht habe. Da zeigt es sich, daß das Tuberkulomucin, allein angewandt, nicht imstande ist, die Prognose der Mittelohrtuberkulose im großen und ganzen wesentlich zu verbessern. Denn es kommen fast nur beginnende, resp. wenig fortgeschrittene, relativ gutartige, vorwiegend in der Schleimhaut lokalisierte Prozesse zur Heilung, und zwar hauptsächlich solche, die von einem sonst gesunden oder zumindest reaktionsfähigen Organismus getragen werden und durch keine ernste Lungenaffektion kompliziert sind. Das heißt, es geben nur solche tuberkulöse Otitiden der spezifischen Behandlung nach, denen man auch mit den bisher geübten Methoden, freilich erst nach langwieriger, mühseliger Behandlung, aber schließlich doch nicht gar so selten, Halt gebieten konnte. So ernst die Prognose der Mittelohrtuberkulose auch ist, so steht es dennoch fest, daß alle ihre Formen heilbar sind, und zwar sind es diese leichten, gutartigen Prozesse, deren Verlauf einen Lichtstrahl in das düstere Bild hineintragen konnte. Aber diese Fälle sind selten. So sehr ich überzeugt bin, daß ihre Frequenz durch sorgsamere Ausübung unserer klinischen Diagnostik um vieles zunehmen würde, so bleibt es außer Zweifel, daß sie gegenüber den schweren, unaufhaltsam progre-

Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dienten Prozessen an Häufigkeit weit zurücktreten. Diesen letzteren aber scheint auch das Tuberkulomucin, von wenigen Ausnahmen abgesehen, völlig machtlos gegenüberzustehen. Insofern scheint die Heilkraft des spezifischen Mittels geringer zu sein, als die einer anderen, neuerdings zur Bekämpfung der Ohrtuberkulose empfohlenen Methode, der Sonnenlichtbehandlung, mit deren Hilfe angeblich fortgeschrittene, destruierende Knochenprozesse zur definitiven Ausheilung gebracht werden konnten (Beck).[6]) Es wiederholt sich hier die bei den „chirurgischen" Tuberkulosen des Bewegungsapparates gewonnene Erfahrung, wonach sich die Heliotherapie (Rollier, Jerusalem) viel wirksamer erwies als die spezifische Behandlung.

Es hieße aber in den entgegengesetzten Fehler verfallen, wenn man daraufhin den durch die Einführung des Tuberkulomucins in die Ototherapie erzielten Fortschritt ganz in Abrede stellen wollte. Schon die Art und Weise, wie die genannten leichten Fälle zur Heilung gelangen, bedeutet eine wesentliche Verbesserung unserer Heilmethoden. Wer Gelegenheit hatte, Ohrtuberkulose mit den üblichen lokalen Maßnahmen zu bekämpfen, der weiß, wie mühsam und langwierig die Behandlung auch der leichten Fälle sich gestaltet, eine gleich schwere Geduldsprobe sowohl für den durch unzählige Eingriffe geplagten Patienten als auch für den behandelnden Arzt. Der wird seine Freude haben an der raschen und sicheren Wirkung der spezifischen Methode und an manch schönem, ohne viel Mühe und Zeitverlust erreichtem Erfolge. Wenn man aber auch davon, sowie von technischen Vorteilen des Verfahrens, wie Einfachheit, Bequemheit usw., ganz absieht, so bleibt es durch zwei wichtige Eigenschaften ausgezeichnet, die nicht hoch genug eingeschätzt werden können. Das ist erstens die Allgemeinwirkung des Präparates. Es wird nicht nur der sekundäre Ohrenherd, sondern auch und in erster Linie der Hauptherd in der Lunge beeinflußt und so die Quelle des Übels, die Hauptstellung, in der sich die giftspendenden Krankheitserreger festgesetzt haben, in Angriff genommen. So wenig wahrscheinlich die hämatogene Entstehung der Ohrtuberkulose auch ist, so sicher ist es, daß sie, einmal entstanden, aus dem mächtigen Reservoir der Lungenphthise unausgesetzt auf dem Blutwege gespeist und in ihrer Entwicklung unterstützt wird. Daher ist die kurative Beeinflussung der Lunge, verbunden mit der Entgiftung des Gesamtorganismus von enormer Bedeutung für das Zustandekommen und den dauernden Bestand der Heilung. Diesen Vorzug finden wir selbstverständlich auch bei

[6]) Ich vermisse übrigens auch in dem Berichte über die so geheilten Fälle, deren tuberkulöser Charakter aus dem klinischen Bilde freilich sehr wahrscheinlich ist, den exakten Nachweis der Spezificität durch mikroskopische Untersuchung.

Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

anderen Heilverfahren, so bei der hygienisch-diätetischen und klimatischen Behandlung, sowie bei der Heliotherapie. Aber der Segen dieser Verfahren trifft nur wenige bemittelte Kranke; bei der großen Masse dürfte die Behandlung der Otitis durch die Verordnung eines Höhenkurortes vorläufig auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen. Hier kommt der zweite große Vorteil der spezifischen Therapie zur Geltung: Die Möglichkeit der ambulatorischen Durchführung. Die leichten Patienten können weiter ihrer Beschäftigung nachgehen, und wenn bei schwereren Prozessen die Heranziehung einer allgemeinen roborierenden Behandlung sich empfehlen würde, so könnte das leicht in einer Volksheilstätte oder durch sonstigen Landaufenthalt besorgt werden. Auch die Ohrtuberkulose ist eine Proletarierkrankheit, daher steigt der praktische Wert jeder Therapie, die den breitesten Volksschichten zugänglich gemacht werden kann.

Das Wichtigste aber ist, daß wir in der spezifischen Behandlung, falls sie sich auch weiterhin bewähren sollte, noch einen Heilfaktor zu den bereits vorhandenen erhalten. Die fortgeschrittene Tuberkulose ist ein hartnäckiger, zäher Feind und es gibt bisher keine Therapie, die allein mit ihm fertig werden könnte. Es müssen vielmehr alle Heilmittel kombiniert zur Anwendung gelangen. Alles muß eingesetzt werden, nichts darf unversucht bleiben, wenn es gilt, eine tief ins Schläfenbein eingedrungene Tuberkulose zum Stillstande oder zum Rückgang zu zwingen. Wie bei der Lungen- und Skeletttuberkulose ist auch bei der Ohrtuberkulose von der Kombination der hygienisch-diätetischen und klimatischen Behandlung mit Sonnenlicht und Tuberkulomucin a priori das Beste zu erwarten. Unter Umständen soll auch noch nach Muck angesaugt oder der Herd operativ freigelegt und medikamentös oder mit Röntgenstrahlen behandelt werden. Und erst wenn all das versagt hat, soll der Fall preisgegeben werden. In diesem Kampfe aber wird die spezifische Therapie insofern eine wichtige Rolle spielen, als sie dem von außen energisch angegriffenen Krankheitsherde von innen entgegentritt und seine Weiterentwicklung hemmt. Daß diese Hemmung von eminenter Bedeutung ist, hat bereits Koch bewiesen.

Noch ein Wort zur operativen Behandlung der Mittelohrtuberkulose. Sie steht einstweilen noch im Mittelpunkt der Diskussion und hat gleich viele Gegner wie Anhänger. Die Meisten schrecken vor der Rückwirkung auf den Allgemeinzustand des ohnehin gewöhnlich erschöpften Organismus zurück. Daher die Vorschläge (Alexander, Schüler), vor der Operation zunächst den Allgemeinzustand durch Heilstättenbehandlung zu heben, was nach der richtigen Bemerkung Briegers meist an äußeren Verhältnissen, oft auch an der Notwendigkeit, schnell einzugreifen, schei-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tern dürfte. Der an sich gute Vorschlag dürfte nun der praktischen Durchführung näher rücken bei Anwendung des Tuberkulomucins. Die hohe antitoxische Wirkung des Präparates, die sich in ganz kurzer Zeit in totaler Entfieberung, Schwinden der Nachtschweiße, Hebung des Appetits und Gewichtszunahme äußert, ermöglicht, die den Allgemeinzustand zu beeinflussende Kur bedeutend abzukürzen, eventuell auch an Ort und Stelle durchzuführen, wobei noch durch Hemmung der Ausbreitung des Herdes die Gefahr des Zeitverlustes herabgemindert wird. Auch zu diesem Zwecke sollte nunmehr vom Tuberkulomucin versuchsweise weitester Gebrauch gemacht werden.

„Wer Lokaltuberkulosen rationell behandeln will, muß mit allen Mitteln der modernen Therapie vertraut sein" (Brieger). Er muß jede neue Errungenschaft der allgemeinen wie der Phthiseotherapie erproben und seinem speziellen Zwecke dienstbar zu machen suchen. Es wäre nicht konsequent, von diesem Grundsatze just für die spezifische Methode, die auf anderen Gebieten so herrliche Erfolge gezeitigt hat, auch weiterhin eine Ausnahme machen zu wollen. Nach dem jetzigen Stande der Therapie muß vielmehr auch auf unserem Gebiete verlangt werden, daß in jedem Falle ein Spezificum angewandt werde.

Literatur: 1. Alexander, Die Ohrenkrankheiten im Kindesalter. 1912. — 2. Bandelier und Röpke, Die Klinik der Tuberkulose. 1912; die spezifische Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. 1913. — 3. Beck, Verh. D. Otol. Ges. 1913. — 4. Bezold, Überschau über den Stand d. Ohrhlk. 1905. — 5. Birnbaum, Tuberkulin in der Gynäkologie. 1907. — 6. Blau, Tuberkulin, in d. Encyklop. d. Ohrhlk., herausgeg. von Blau. — 7. Brieger, Verh. D. Otol. Ges. in Stuttgart. 1913. — 8. Cemach, Sitz. d. Oesterr. Otol. Ges. Jänner 1916; W. kl. W. 1916. Nr. 11 u. 12 — 9. Cipes, ref. Zschr. f. Tbk. 18. H. 6. — 10. Geschäftsberichte D. Zk. z. Bek. d. Tbc. 1910 u. 1912. — 11. Grimmer, Zschr. f. Ohrhlk. 44. — 12. Hegetschweiler, Zschr. f. Ohrhlk. 43. — 13. Henrici, Tbc. d. WF. im Kindesalter. 1904; Zschr. f. Ohrhlk. 40. — 14. Herzog, Beitr. z. Kl. d. Tbc. 7. — 15. v. Hippel, Arch. f. Ophth. 59. — 16. Hoffa, B. kl. W. 1906. Nr. 8 u. 44; D. m. W. 1907. Nr. 10. — 17. Jochmann, D. m. W. 1910. 21. — 18. Karo, Tbc.-Konferenz. 1909; M. Kl. 1911. Nr. 26. — 19. Kretschmann, Verh. D. Otol. Ges. 17. — 20. Lebram, Berl. Otol. Ges., ref. Mschr. f. Ohrhlk. 44. — 21. Lenhartz, Hamb. ärztl. Verein. 1908. — 22. Mantoux, Presse méd. 1910. Nr. 76. — 23 Moxter, Verh. D. Otol. Ges. 12, ref. Zbl. f. Ohrhlk. 1. — 24. Muck, Zbl. f. Ohrhlk. 53. — 25. Nathan, D. Arch. f. kl. M. 35. — 26. Petruschky, Vortr. zur Tbc.-Bekämpfung. 1906. — 27. Politzer, Lehrb. d. Ohrhlk. 1908. — 28. Prochownik, M. m. W. 1909. Nr. 20. — 29. Sahli, Tbc.-Behandl. u. Tbc.-Immunität. 1910. — 30. Schloßmann, M. m. W. 1909. Nr. 8; D. m. W. 1910. Nr. 7. — 31. Schmerz, Klin. ther. Wschr. 1914. Nr. 24—25. — 32. Schwabach, Berl. Kl. 114; D. m. W. 1891 — 33. Schwartze, Grundr. d. Otol. 1905. —

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

34. St. Clair Thomson, zit. n. Brieger. — 35. Verh. D. Ges. f. inn. Med. 1891. 1910. — 36. Verh. d. int. Tbc.-Konferenz, Stockholm 1909. — 37. Verh. d. Vers. d Lungenheilstättenärzte. 1911. — 38. Verh. d. 4. Oest. Tbc.-Tages. 1914. — 39. Voss, ref. M. m. W. 1910. 46 und bei Bandelier-Röpke. — 40. Weleminsky, Tuberkulosis. 1914. Nr. 12; B. kl. W. 1912. Nr. 28, 1914. Nr. 18. — 41. Wethern. Practitioner 1908. Mai. — 42. Wilms, D. m. W. 1911. Nr. 36; Zschr. f. Chir. 115. — 43. Wood, Annals of otology. 21. — 44. Walb, zit. n. Blau.

Aus dem k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 2 in Wien (Kommandant: k. u. k. Oberstabsarzt I. Kl. Dr. Drastich), VI. Abteilung (Chefarzt: Oberstabsarzt Prof. Dr. Alexander).

Über die Verwendung eines Quecksilberdoppelmanometers bei Aufnahmen der Atembewegungen mit dem Gutzmannschen Gürtelpneumographen.

Von **Karl Kornelius Rothe**, Ldst.-Tit.-Korporal mit E. F.-Abzeichen, zugeteilt dem Spracharzte Doz. Dr. E. Fröschels.

(Mit 5 Figuren.)

Bei Aufnahme der Atembewegungen mit dem Gutzmannschen Gürtelpneumographen[1]) pflegt man zwar den Pneumographen mit der Schreibkapsel erst nach dem Anschnallen des Gürtels an die Versuchsperson zu verbinden, aber dabei kommt es doch mitunter vor, daß nachher noch ein Anziehen oder Nachlassen des Gürtels notwendig ist, sei es, daß er zu fest oder zu locker gespannt war. Da in dem nun geschlossenen System durch diese Änderung des Druckes Änderungen in der Spannung der eingeschlossenen Luft eintreten, schien es empfehlenswert, diese Spannungsänderungen in ihrem Einflusse auf die Form der Kurve zu prüfen. Zu diesem Zwecke wurde mittelst eines T-Rohres in die Schlauchleitung von Gürtel zu Schreibkapsel je ein Quecksilber-Manometer eingeschaltet. Wie die abgebildeten Kurven zeigen, ergibt eine bedeutendere Druckerhöhung im

[1]) Der Gutzmannsche Gürtelpneumograph besteht aus einem etwa 50 *cm* langen, 2 *cm* breiten Kautschukrohr, dessen Enden geschlossen sind. In der Mitte befindet sich eine Ausflußröhre aus Kautschukschlauch, welche beim Gebrauche mittelst eines Schlauches mit der Schreibkapsel verbunden wird. Der Gürtelpneumograph wird durch ein unelastisches Gurtband mit Schnalle um den Leib des Patienten geschnallt. Man verwendet in der Regel zwei Gürtel; der eine Pneumograph wird um die Brust, bei Männern in der Höhe der Brustwarzen, bei Frauen etwas höher, angeschnallt und registriert die Bewegungen des Brustkorbes bei der Atmung. Der zweite Pneumograph wird um den Bauch etwas unterhalb der Nabellinie befestigt und registriert die Bewegungen der Bauchatmung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:26 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fig. 1.

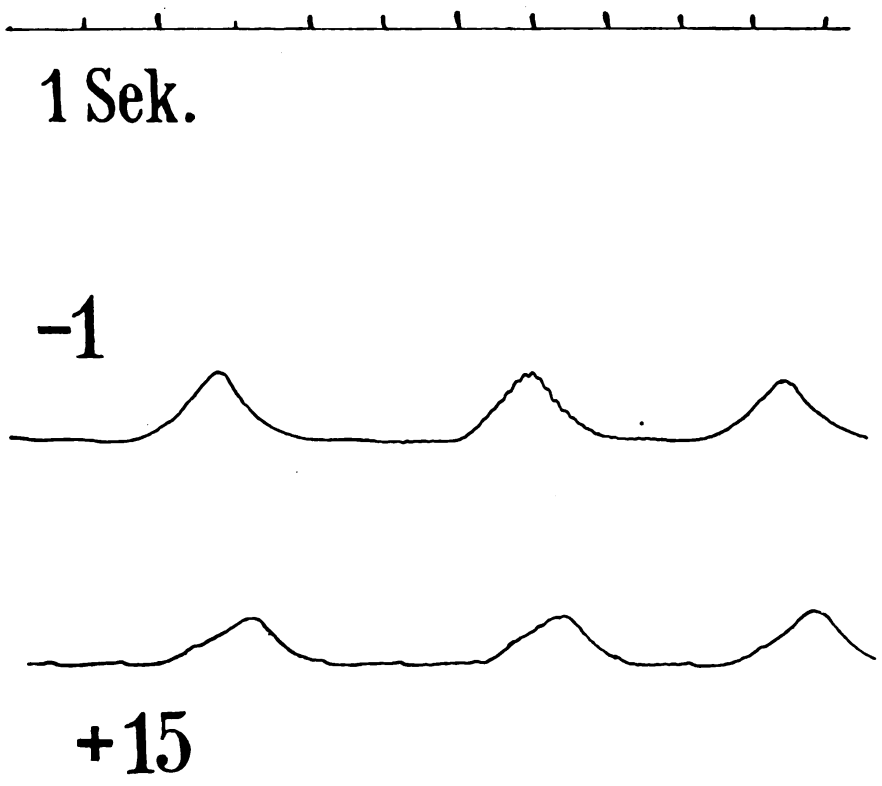
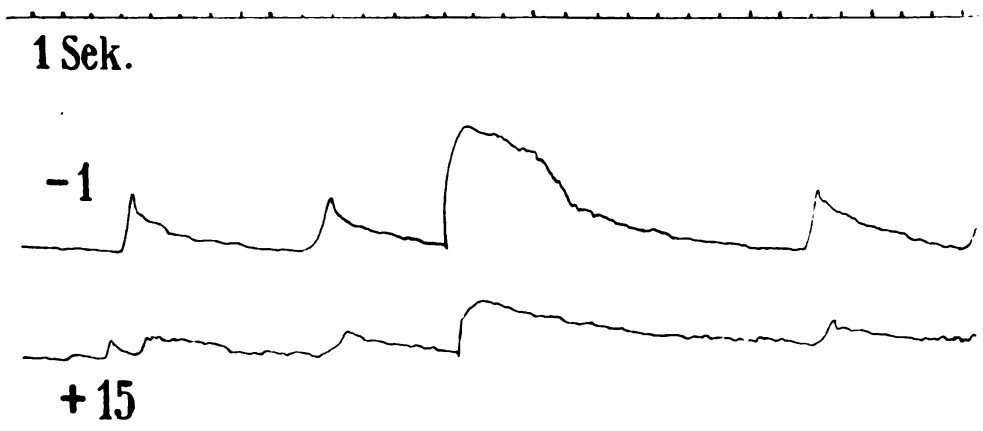


Fig. 2.

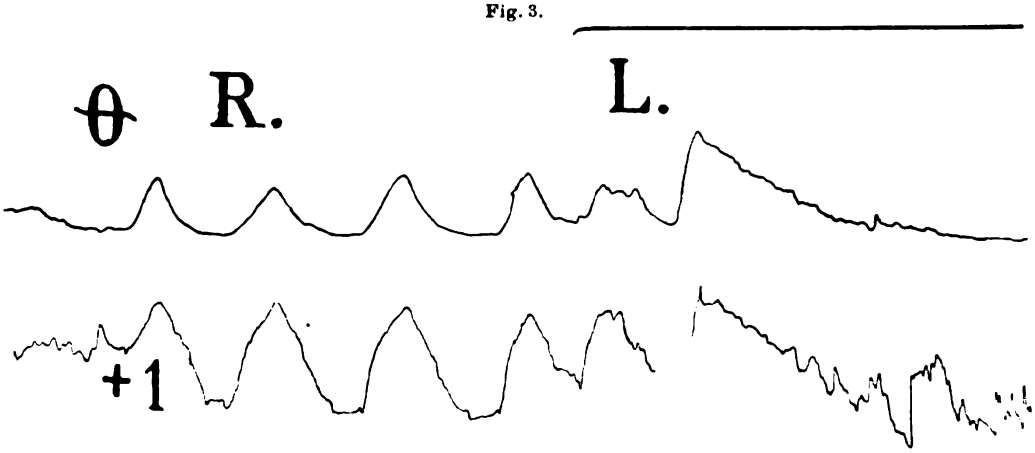


Pneumographen und der Schlauchverbindung eine Erniedrigung der Kurve. Gesetzt den Fall also, diese Kurven wären ohne Manometermes-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sung aufgenommen worden, indem der Bauchgürtel nach Abschließung des Systemes enger gezogen worden ist, so würden wir aus der Kurve schließen müssen: Der Patient atmet mit geringer Tätigkeit der

Fig. 3.



Bauchmuskulatur. Eine spätere Kurve zeigt uns aber, daß dieser Schluß voreilig gewesen wäre. Bei fast gleicher Spannung der Luft in beiden Gürteln sehen wir eine kräftige Bauchatmung registriert.

Fig. 1 zeigt Brustkurve (Manometerdruck: —1) und Bauchkurve (Manometerdruck: +15) Ruheatmung.

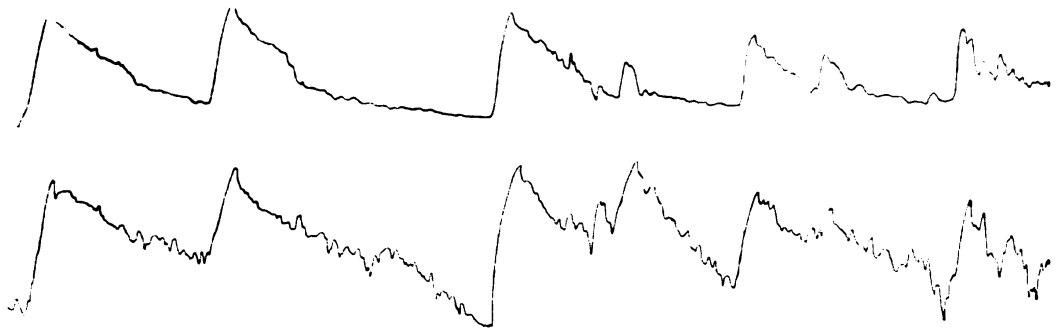
In Fig. 2 mit demselben ungleichen Manometerdrucke erkennen wir noch deutlicher als in Fig. 1, daß die Bauchatmung geringere Schwankungsdifferenzen aufweist als die Brustkurve. Die Versuchsperson — ein geschulter Sprecher und Sänger — liest. Nach der Kurve ohne Berücksichtigung der ungleichen Spannungen müßten wir den Irrschluß ziehen, der Lesende atme vorwiegend mit der Brustmuskulatur.

In Fig. 3 ist die Differenz der Manometer nur mehr 1 *mm*, bei R ist die Ruheatmung registriert, bei L beginnt das Lesen. Im Gegensatze zu beiden vorhergehenden Figuren erkennen wir nun eine einem geschulten Sprecher und Sänger entsprechende kräftige Bauchatmung. Die Zeitmarke fehlt in dieser Figur, da der elektrische Strom, der den Zeitschreiber bewegt, aussetzte. Sie wäre die gleiche, wie in Fig. 1 und 5. Der Gegensatz zwischen Ruhe- und Sprechatmung ist hier sehr deutlich zu sehen. Die steilen Hebungen zeigen die Einatmung, die Senkungen die Ausatmung an. Während bei der Ruheatmung die auf- und die absteigenden Kurventeile etwa gleich sind, ist bei der Sprechatmung der absteigende Teil bedeutend länger. Die besonders bei der Bauchkurve sichtbaren zahlreichen sekundären Zacken scheinen dadurch zu entstehen, daß beim Sprechen die Luft

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ja nicht gleichmäßig abströmt, sondern bei der Lautbildung verschiedene Widerstände im Stimm- und Artikulationsapparate zu überwinden hat. So staut sich die Luft z. B. vor Explosivlauten und strömt dann rascher ab.

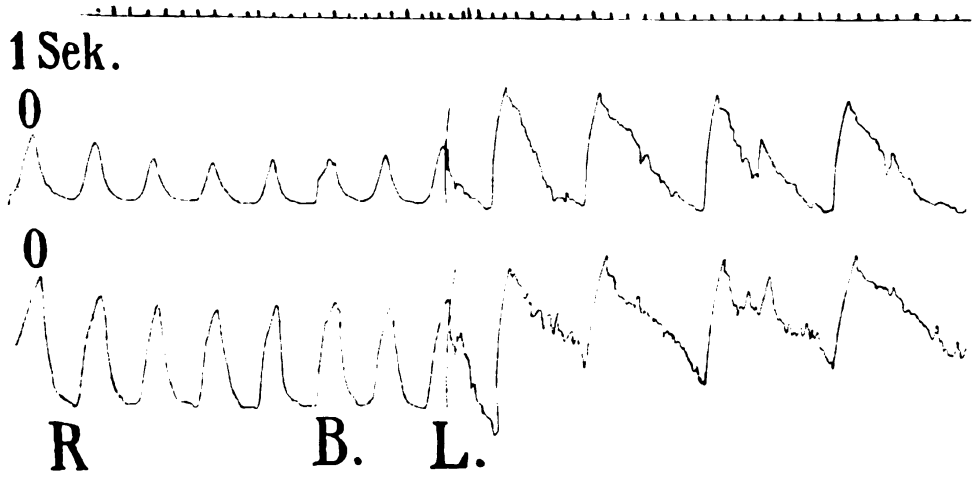
Fig. 3.



Dieser wechselnde Abfluß der gestauten Luft muß sich naturgemäß in Schwankungen und Rückstößen äußern.

In Fig. 4 herrscht beiderseits 0-Druck. Die Leitung wurde geschlossen, n a c h d e m die Gürtel angeschnallt waren. Das Kymographion dreht sich

Fig. 4.

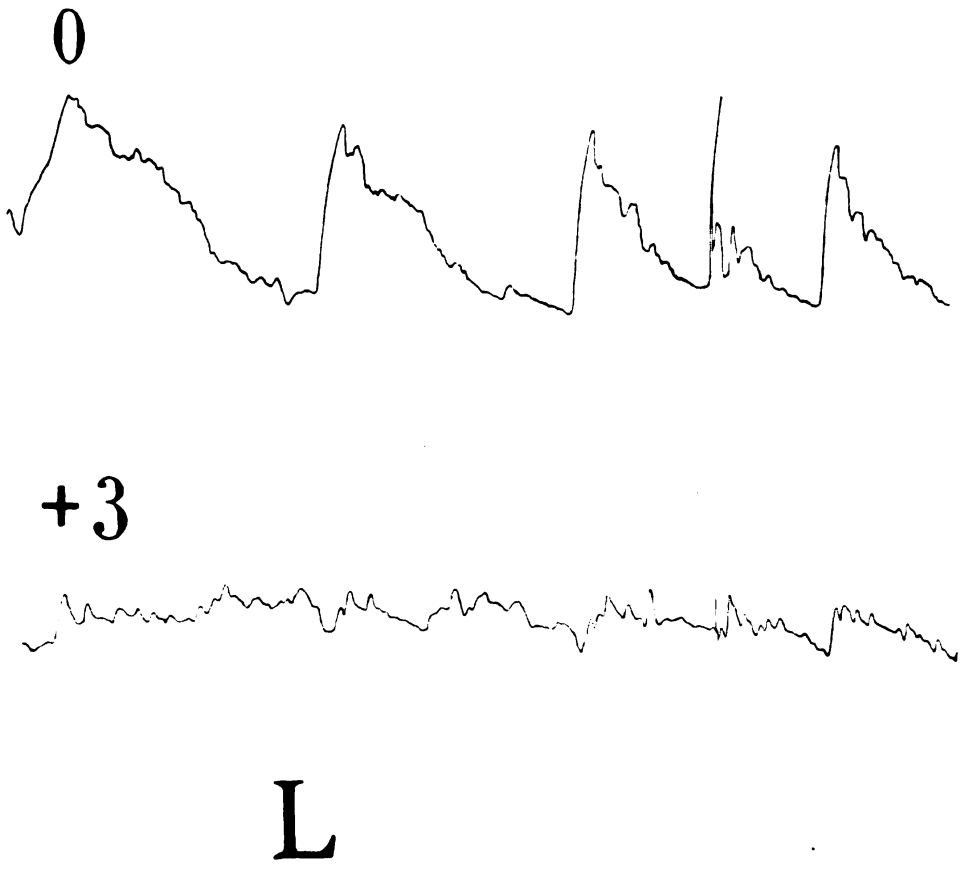


schneller, daher stehen die Zeitmarken enger, die Kurven sind steiler. R = Ruheatmung, L = Lesen. Bei B hat sich die Versuchsperson bewegt. Jede Bewegung überträgt sich auch auf die Gürtelpneumographen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In Fig. 5 herrscht im Bauchgürtel Überdruck von 3 *mm*, erzeugt dadurch, daß der Gürtel bei geschlossenem Systeme enger geschnallt wurde. Wir sehen wiederum deutlich, daß (ähnlich wie in Fig. 2) die Bauchkurve geringere Muskelbewegungen anzeigt, trotzdem die Versuchsperson genau wie in Fig. 4 atmete.

Fig. 5.



Legt man die Gürtel mageren Personen oder Kindern an, so knickt der Schlauch des Gürtels leicht ein und es entstehen Bogen, die ein mangelhaftes Anliegen des Schlauches an den Leib der Versuchsperson hervorrufen. In diesem Falle empfiehlt es sich, durch Aufblasen der Gürtel auf gleiche Spannung einen genaueren Anschluß zu erzielen. Der Druck wird

Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

am Manometer abgelesen und auf der Kurve eingetragen. Selbst wenn es sich nun nicht empfehlen würde, in beiden Gürteln gleiche Spannung zu erzielen, weil vielleicht der Brustkorb kräftiger gebaut, der Gürtel hier also ohnehin gut anliegt, so ist eine falsche Deutung der Bauchkurve nicht möglich, wenn wir nur beachten, daß mit größerer Spannung eine Erniedrigung der Kurve eintritt. Im allgemeinen wird es sich empfehlen, die Manometer stets bei der Aufnahme einzuschalten und für Druckausgleich zu sorgen. Ich blase das Quecksilber der Manometer vor Einschalten des Gürtels in die Leitung bis auf 3—5 *cm* hoch und schließe den offenen Schenkel des Manometerrohres mittelst eines Gummipfropfens ab. Nach Einschaltung des Pneumographen werden diese Pfropfen entfernt, das Quecksilber sinkt und erhöht durch seinen Druck die Luftspannung im Systeme auf wenige Millimeter. Dies reicht bei erwachsenen Personen aus, um einen guten Anschluß der Gürtel an den Leib zu erzielen.

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. März 1916.

Vorsitz: A. Politzer.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

(Fortsetzung und Schluß.)

Oberstabsarzt Prof. Alexander demonstriert aus seiner Abteilung im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 2 folgende Fälle:

1. Linkseitiger kongenitaler Verschluß des membranösen Gehörganges bei röntgenologischem Nachweis der Existenz eines durchgängigen knöchernen Gehörganges. Plastik. Erzielung einer bedeutenden Besserung der Hörschärfe. Linkes inneres Ohr normal. Auf dem rechten, äußerlich intakten Ohre eine kongenitale Innenohraffektion mit Herabsetzung der Hörschärfe und Untererregbarkeit des statischen Labyrinthes.

Der Fall betrifft ein 8jähriges Mädchen mit kongenitaler Atresie des äußeren Gehörganges und defekter Entwicklung der Ohrmuschel. Die Funktionsprüfung ergab ein normales Labyrinth. Die Hörschärfe betrug $^1/_2$ *m* für Konversationssprache. Das Kind wurde mit der Frage, ob eine Hörverbesserung möglich wäre, an mich gewiesen. Rechterseits leidet das Kind an einer anscheinend kongenitalen Erkrankung des inneren Ohres mit einer Hörschärfe von 1 *m* für akzentuierte Flüstersprache.

Die Röntgenuntersuchung dieses Falles ergab das Vorhandensein eines äußeren Gehörganges (Taf. VIII, Fig. 1).

Auf Grund dieses Befundes schlug ich eine plastische Operation vor. Sie wurde im wesentlichen folgendermaßen ausgeführt: Von einem retroauriculären Hautschnitt aus wurde der blind endende Gehörgangsschlauch mobilisiert, das blinde Ende quer gespalten und der Gehörgangsschlauch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit einem Y-förmigen Plastikschnitt aufgeklappt. Es zeigte sich das Vorhandensein eines wegsamen knöchernen Gehörganges, der bis dahin durch lockeres Bindegewebe ausgefüllt war, und ein wenn auch gegenüber der Norm stark verkleinertes Trommelfell. Daran anschließend wurde die Antrotomie vorgenommen mit Abtragung des äußeren Teiles der Hinterwand des äußeren Gehörganges. Der Plastiklappen wurde gegen die Hinterwand der so geschaffenen Knochenhöhle gelegt. Retroauriculärer Wundschluß. Einführung von Jodoformdochtstreifen durch die äußere Gehörgangsöffnung. Verband.

Der Wundverlauf war ein vollständig normaler, die Hörverbesserung eine ganz bedeutende. Das Kind wurde drei Wochen nach der Operation mit einer Hörschärfe von 2 *m* für akzentuierte Flüstersprache auf dem linken Ohre geheilt entlassen.

Der Fall führt die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung bei der Frage der operativen Korrektur kongenitaler Atresien deutlich vor Augen. Die Erfahrung zeigt allerdings, daß die Fälle von kongenitaler Atresie meistens keinen knöchernen Gehörgang aufweisen. In solchen Fällen bleibt nur die Möglichkeit einer Antrotomie mit Bildung einer persistenten Öffnung nach außen übrig. In einem der von mir so operierten Fälle ist es während der Wundheilung zur Membranbildung gekommen, so daß das nun von außen her zugängliche Antrum doch gegen äußere Schädigung geschützt erschien. Die bedeutende Hörbesserung, die im vorliegenden Falle durch die Operation erzielt worden ist, ist mit der Tatsache in Zusammenhang zu bringen, daß hier eine auf den membranösen Teil des äußeren Ohres beschränkte Mißbildung vorliegt. Der knöcherne Teil des Gehörorganes und selbstverständlich das gesamte Mittelohr waren intakt. In den Fällen von Defekt des knöchernen äußeren Gehörganges habe ich durch die Antrumfistel wiederholt eine Hörverbesserung erzielt, die jedoch in keinem der Fälle eine so bedeutende war, wie in dem hier demonstrierten Falle, in dem es mir gelungen ist, die Atresie durch einen chirurgisch angelegten, wirklichen Gehörgang zu beseitigen. Bemerkenswert ist im übrigen das vergesellschaftete Vorkommen zweier so verschiedener kongenitaler Ohranomalien an den Gehörorganen desselben Individuums: Die linkseitige Atresie des äußeren Ohres mit Defekt der linken Ohrmuschel und andrerseits die kongenitale Labyrintherkrankung der rechten Ohrseite.

2. Gewehrkugelsteckschuß (österreichisches Gewehrprojektil) an der Basis der rechten mittleren Schädelgrube über der oberen Fläche der rechten Schläfenbeinschuppe. Operative Entfernung des Projektils. Heilung.

P. S., russischer Kriegsgefangener, geb. 1889 zu Seferimowo, Jaroslaw, Rußland, zugegangen am 14. XII. 1915.

Anamnese: Gewehrkugelsteckschuß der rechten unteren Scheitelgegend am 25. VIII. 1915. Seit der Verletzung hört der vorher ohrgesunde Patient rechts nichts, ebenso bestehen seither Kopfschmerzen, besonders in der rechten Kopfseite, Schwindel beim Bücken oder sonstigen Kopf- oder Körperbewegungen. Heftiges rechtseitiges Ohrensausen, keine Ohrenschmerzen, kein Eiterfluß. Der Kranke wird behufs Entfernung des Projektils am 29. XII. 1915 der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 zugewiesen.

Status vom 30. XII. 1915: Mittelgroßes, kräftiges, gut genährtes Individuum.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel VIII.

**Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie,
50. Jahrg., 7./8. Heft.**

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 1.

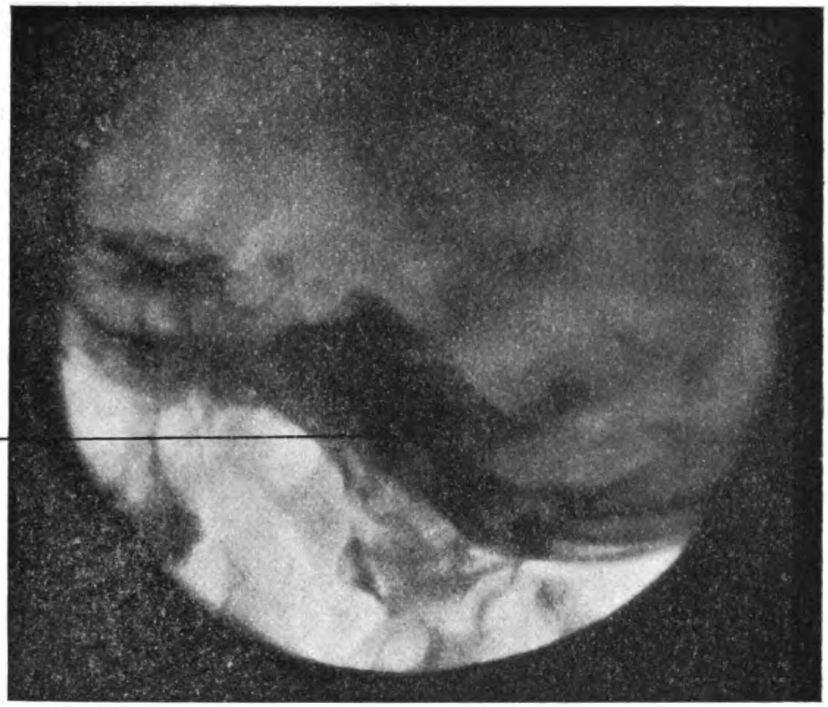
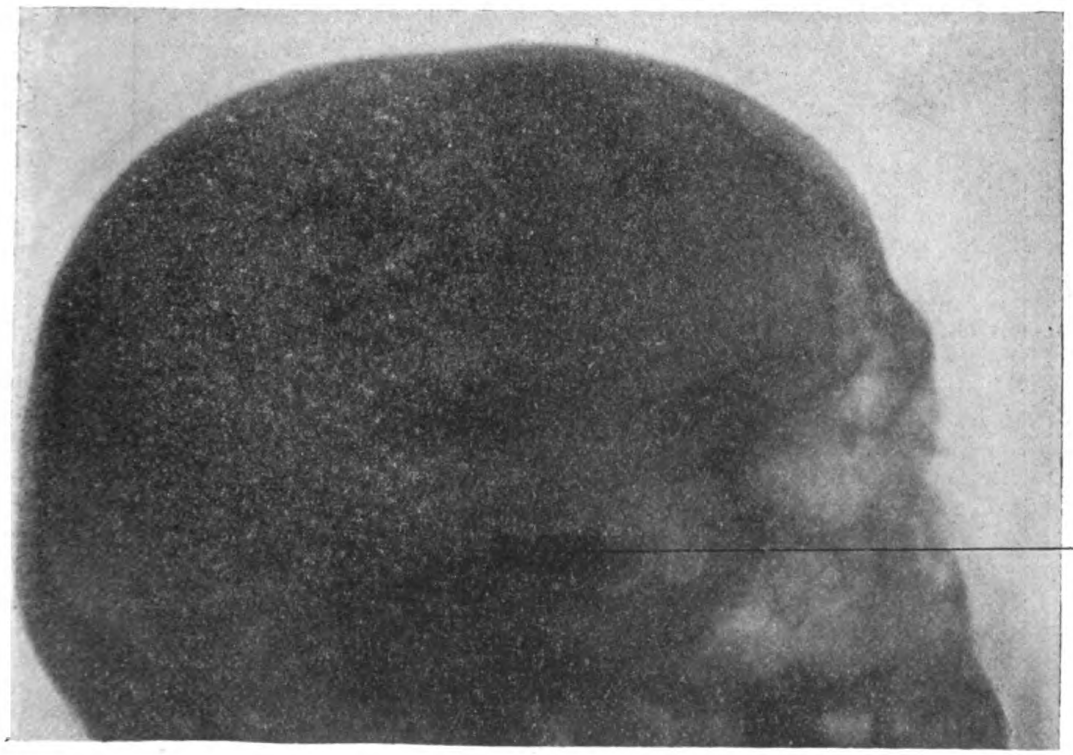


Fig. 2.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel IX.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 7./8. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 3.

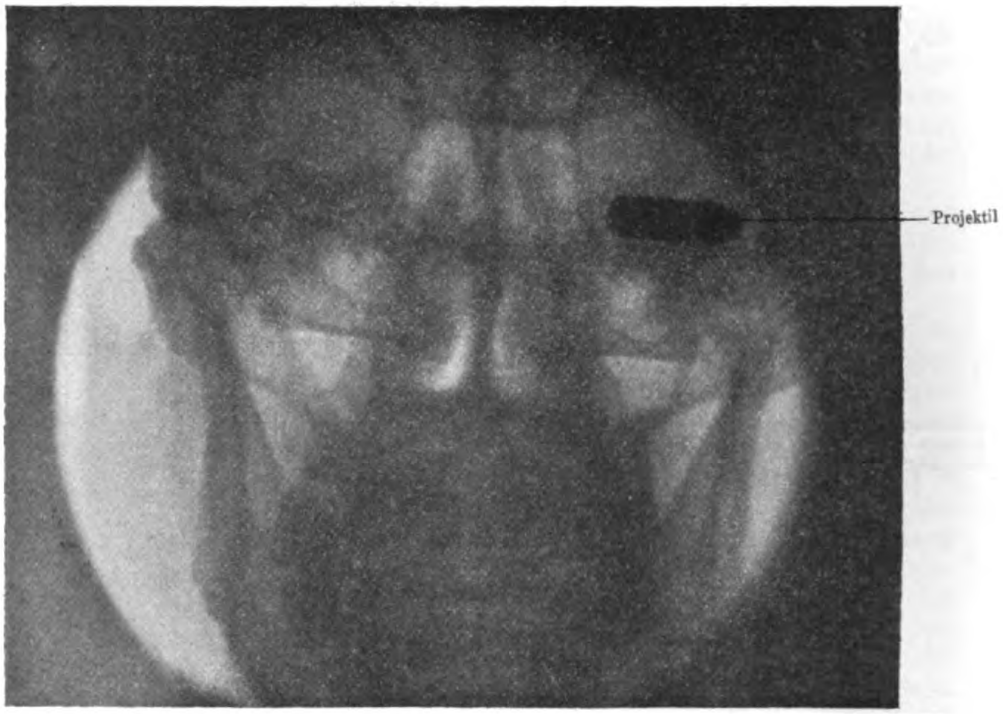
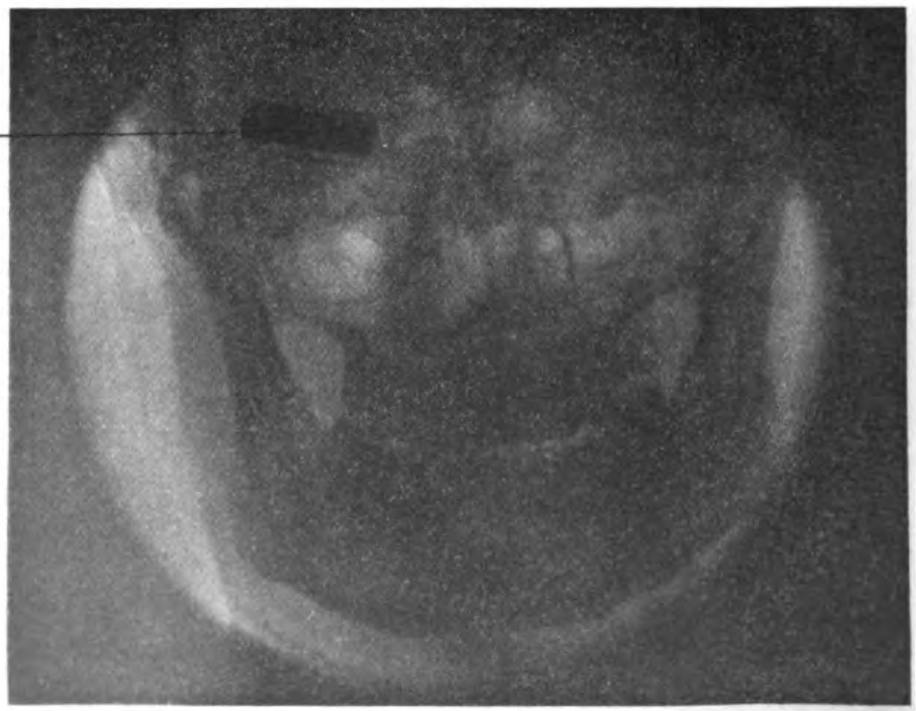


Fig. 4.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel X.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 7./8. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 5.

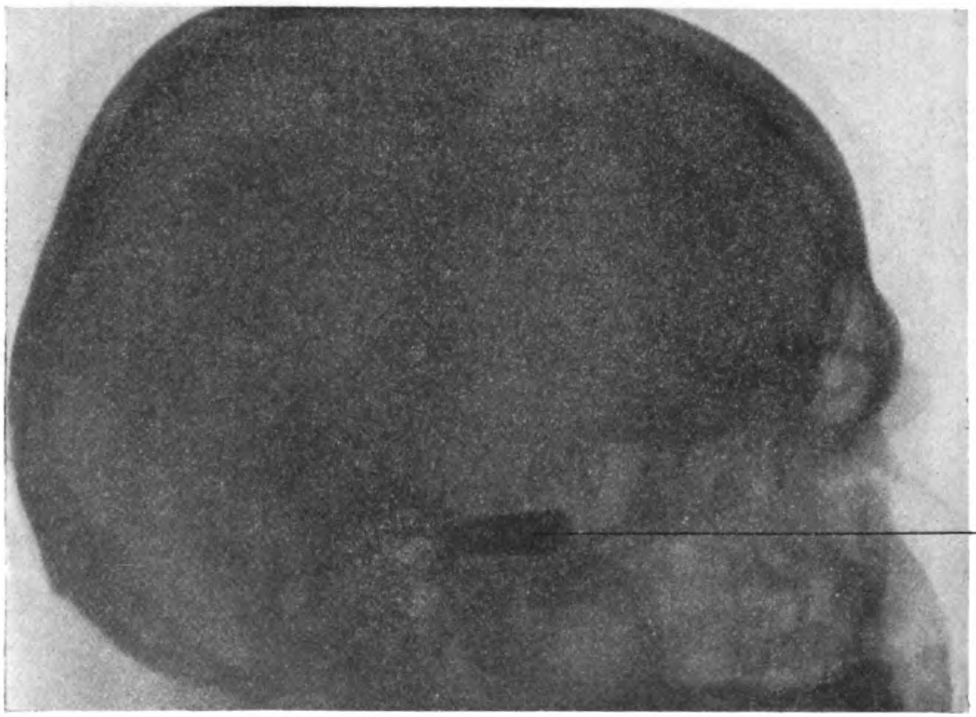
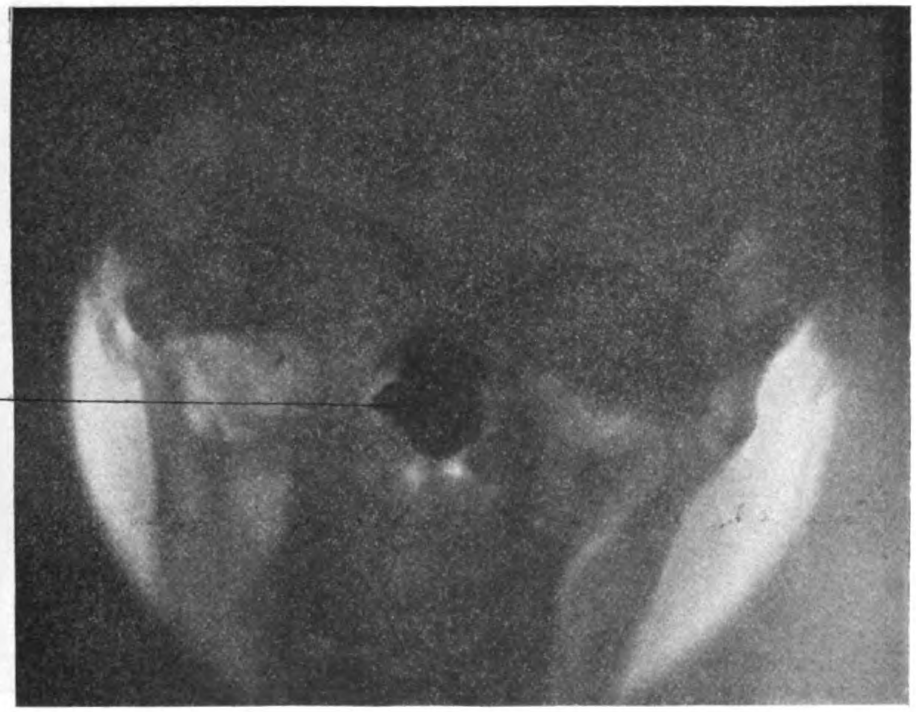


Fig. 6.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XI.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 7./8. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 7.

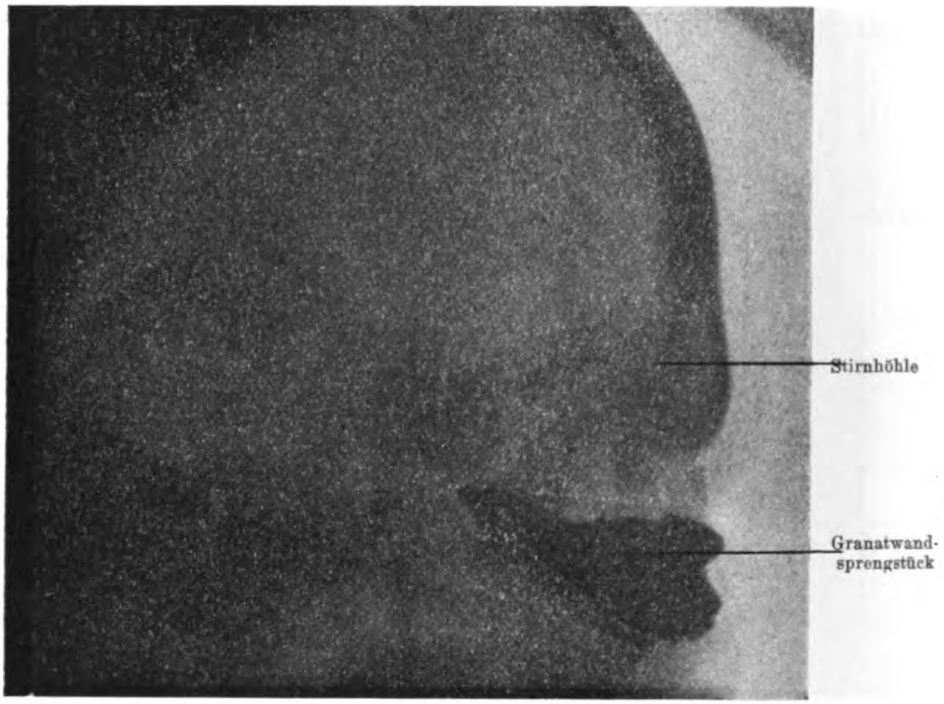
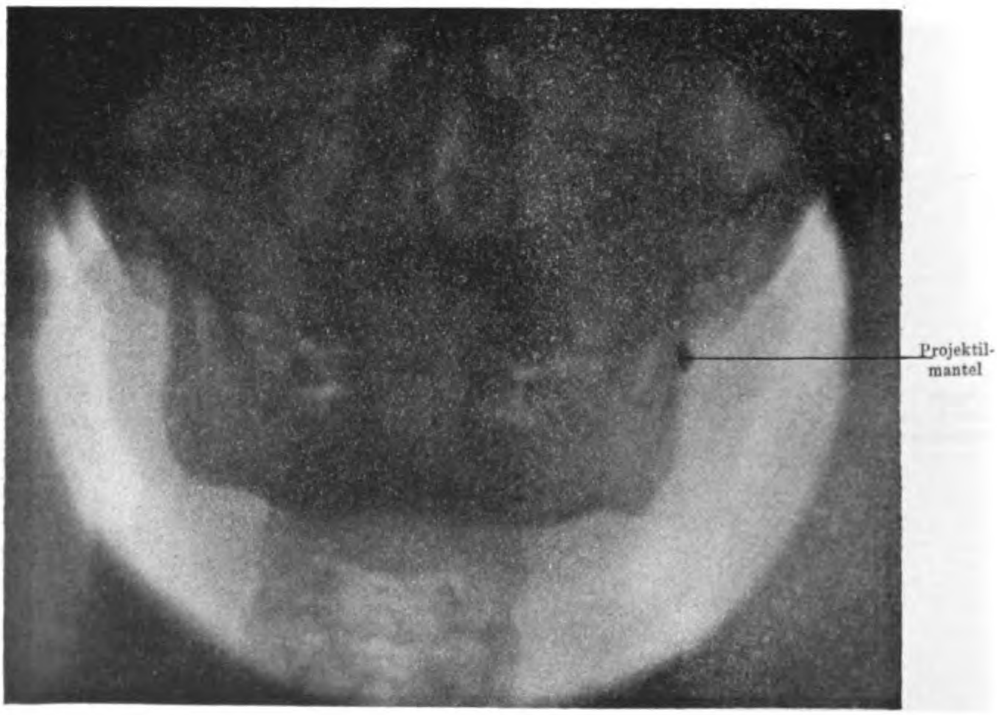


Fig. 8.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XII.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 7./8. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 9.

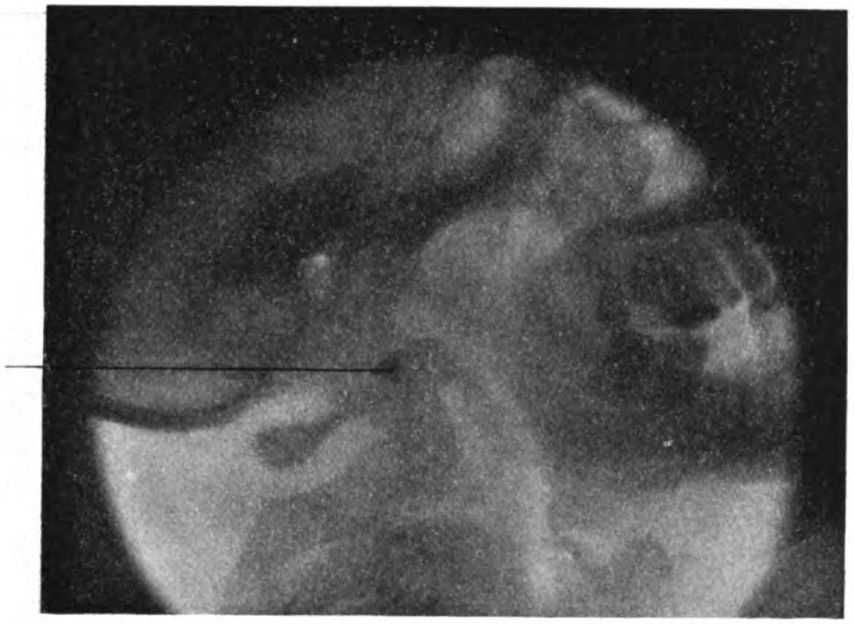
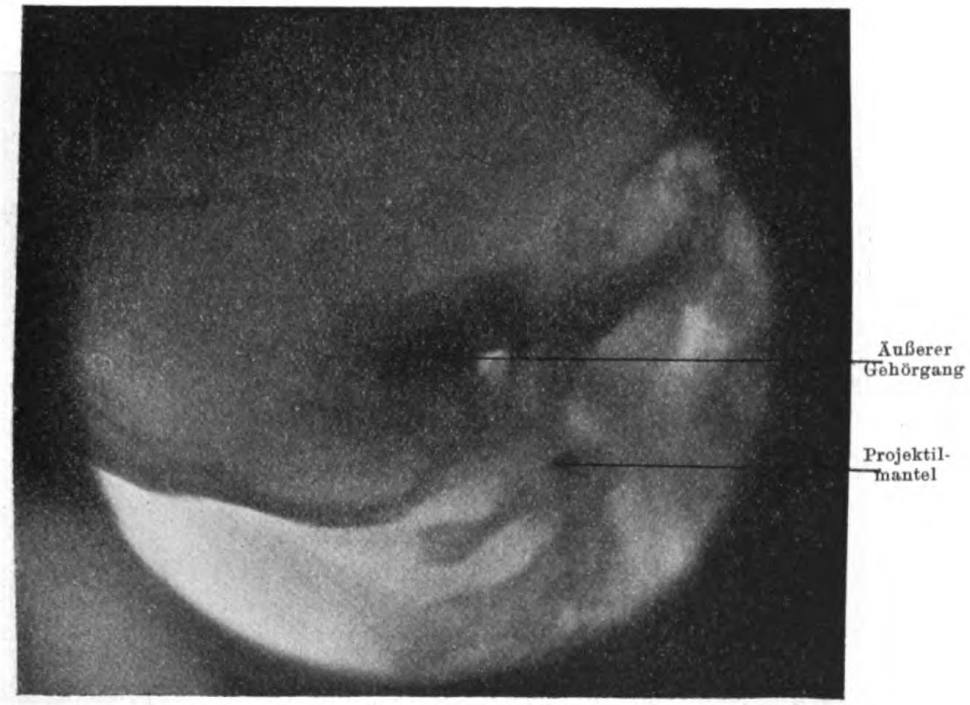


Fig. 10.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XIII.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 7./8. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 11.

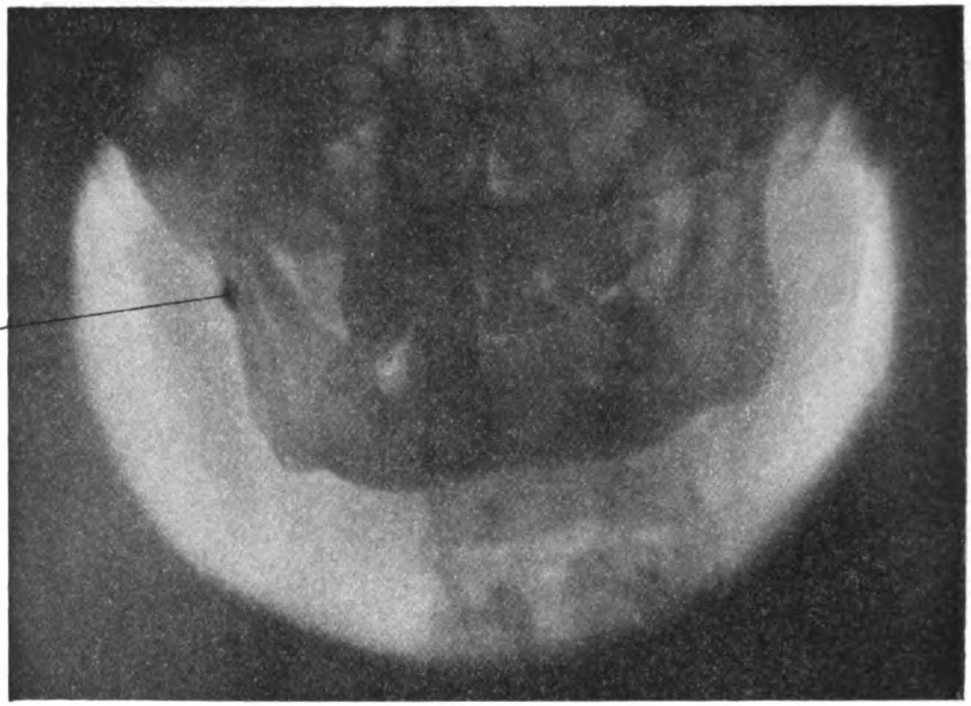
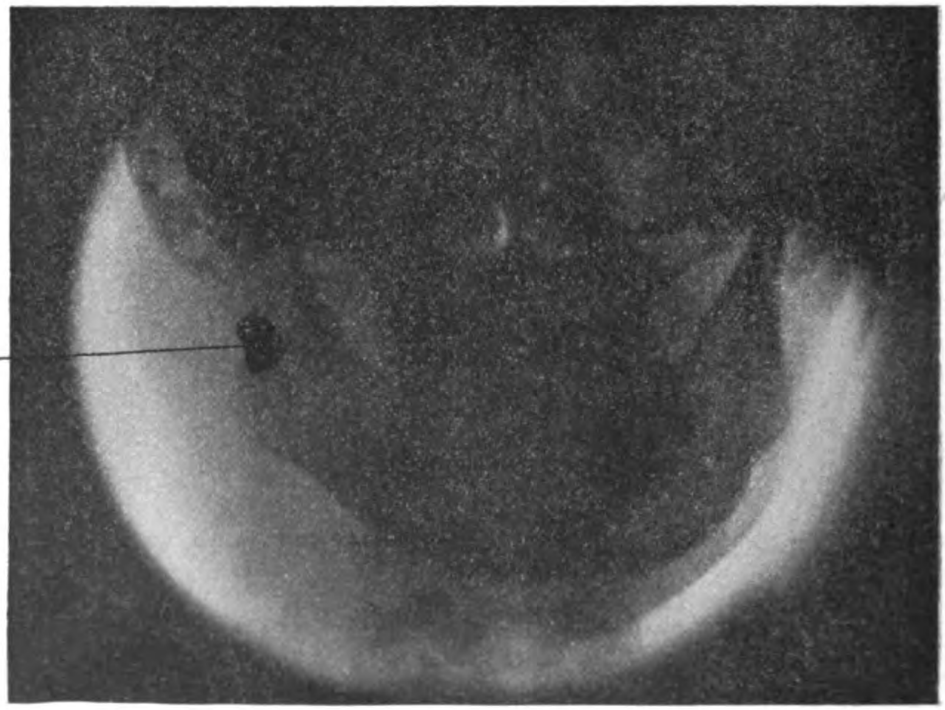


Fig. 12.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 13.

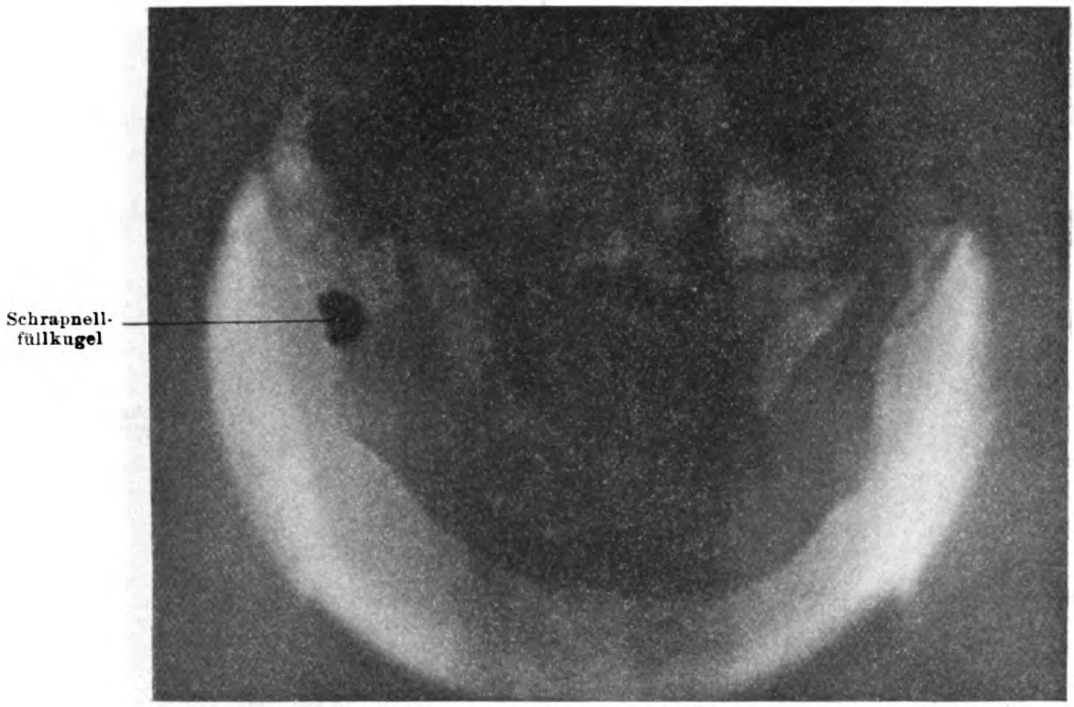
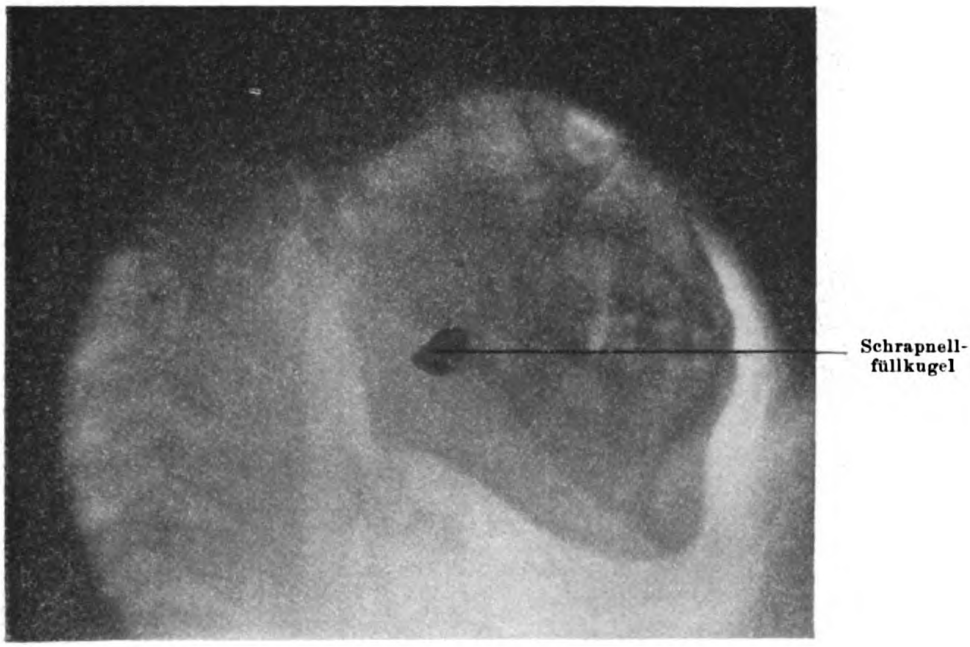


Fig. 14.



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XV.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 7./8. Heft.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 15.

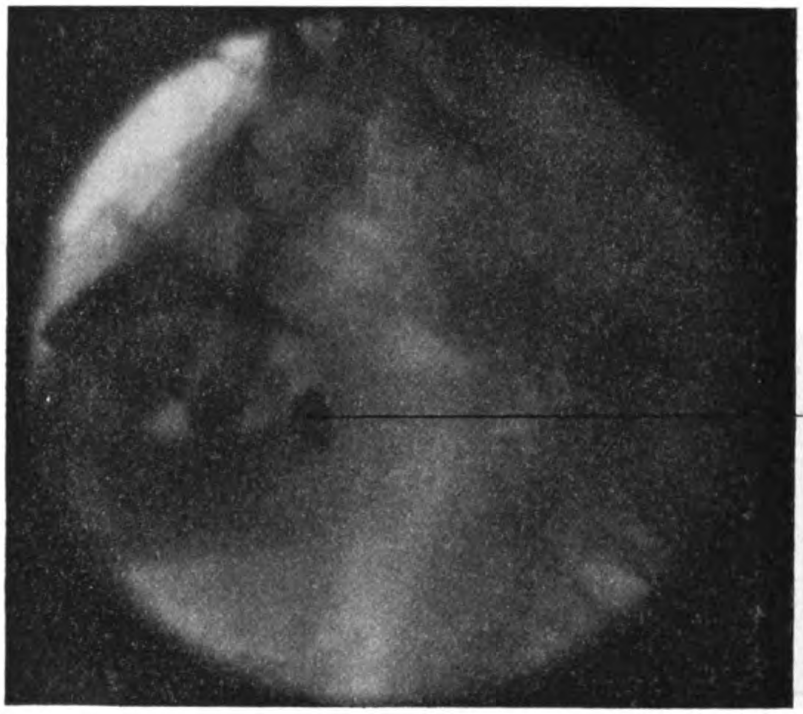
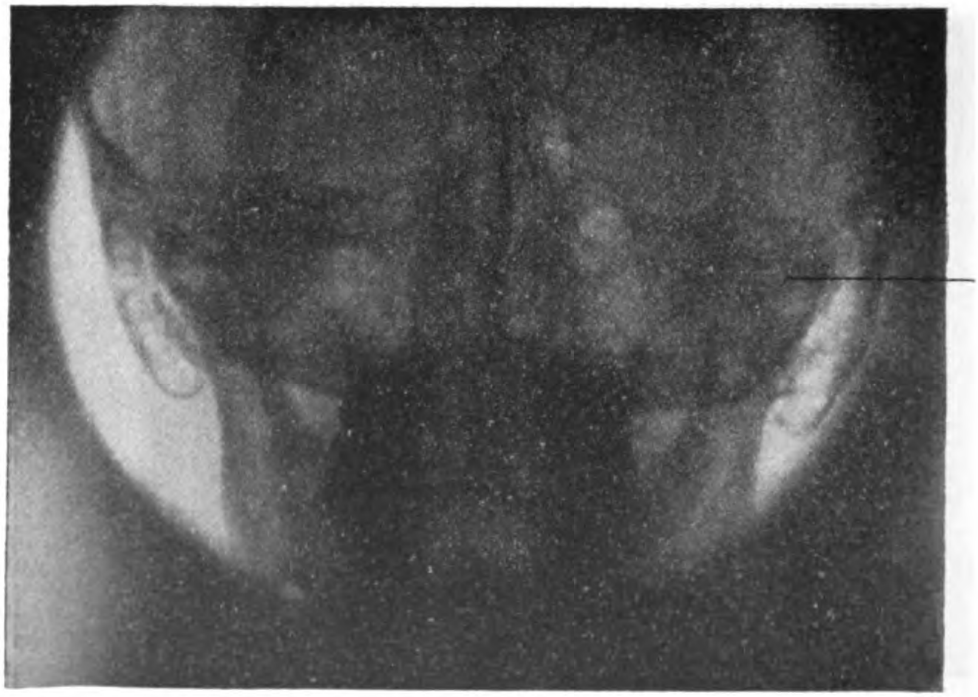


Fig. 16.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

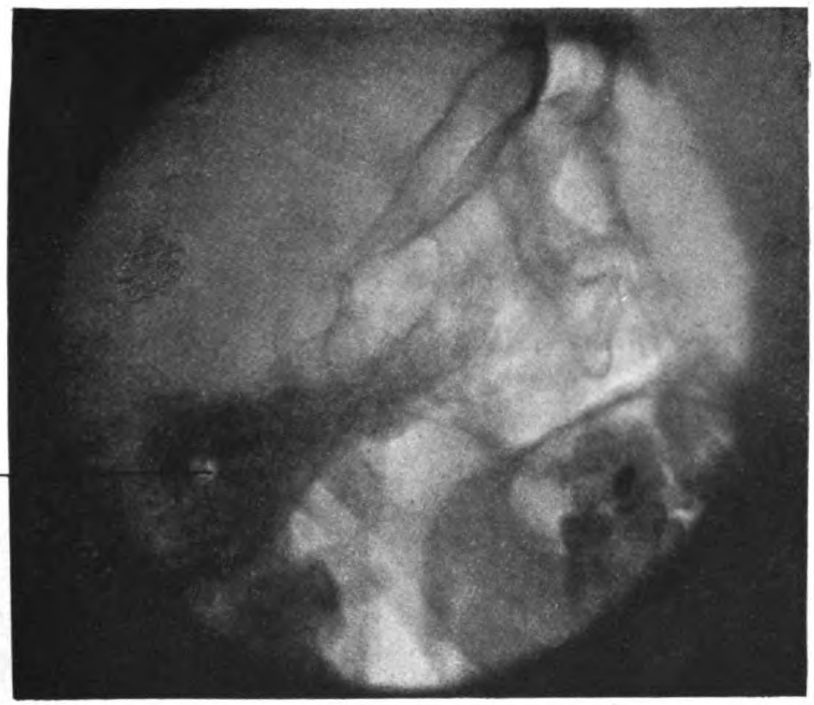
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XVI.

**Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie,
50. Jahrg., 7./8. Heft.**

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 27. März 1916.
(Zur Demonstration von Prof. Alexander.)

Fig. 17.



Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Otoskopischer Befund: Trommelfelle beiderseits bedeutend verdünnt, glasartig durchsichtig.

Die Funktionsprüfung ergibt eine beiderseitige Erkrankung des schalleitenden Apparates, Konversationssprache 7 *m*, Flüstersprache $2^1/_2$ *m*.

Derzeit kein spontaner Nystagmus. Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe normal. Kein Schwindel, keine Gleichgewichtsstörungen. Auf $^1/_2$ *cm* deprimierte Einschußnarbe am rechten Stirnbein, $3^1/_2$ *cm* über dem rechten Tuber frontale, $^1/_2$ *cm* rechts von der Mittellinie, der Einschußstelle entsprechend ein Knochendefekt.

Röntgenbefund (Stabsarzt Prof. Dr. Freund): Steckschuß (österreichisches Gewehrprojektil) der rechten mittleren Schädelgrube. Der runde Teil des Projektils, nach hinten außen gerichtet, erreicht die rechte Schläfenbeinschuppe. Das Projektil liegt in der Schädelkapsel an der Basis der mittleren rechten Schädelgrube, innerhalb der Dura mater. Der nach hinten außen gerichtete Teil des Projektils ist $1^1/_2$ *cm* von der oberen Felsenbeinkante entfernt. Der mittlere Teil des Projektils liegt knapp über dem Unterkiefergelenk. (Siehe Taf. VIII, Fig. 2, Taf. IX, Fig. 3. 4 u. Taf. X, Fig. 5.)

Operation (Oberstabsarzt Prof. Dr. Alexander) in Morphiuminhalationsnarkose: 6 *cm* langer, nach vorne oben bis 2 *cm* hinter die Haargrenze reichender, 2 *cm* über dem oberen Insertionsrand der Ohrmuschel verlaufender Hautschnitt. Durchtrennung der Weichteile bis auf den Knochen. Freilegung der rechten Schläfebeinschuppe. Abmeißelung der Knochendecke in etwas über Bohnengröße, entsprechend der Lage des stumpfen Geschoßpoles im Röntgenbild. Spaltung der Dura. Das Projektil ist an der durch das Röntgenbild angezeigten Stelle zu tasten. Einführung eines Spatels zur Sichtbarmachung des Projektils, das mit der Alexanderschen Projektilextraktionszange gefaßt und entfernt wird. Das Projektil ist von einem von der Einschußstelle herstammenden Durafetzen und von Eiter umklebt und liegt inmitten eines ungefähr 3 cm^3 Eiter enthaltenden Hirnabscesses. Entleerung des Eiters. Reposition der inzidierten Dura. Wundversorgung mit Jodoformdochten, die durch den hinteren Wundwinkel nach außen geleitet werden. Im übrigen oberflächlicher Nahtschluß, Verband.

Reaktionsloser Wundverlauf.

10. I. 1916 geheilt entlassen. Keine nachweisbaren cerebralen Funktionsstörungen.

Epikrise: Das Projektil hat hier einen von der Einschußstelle herstammenden Durateil vor sich hergepreßt und ist, von ihm umhüllt, an der Basis der mittleren Schädelgrube liegen geblieben. Ob das Projektil von Anfang an diese Lage erhalten oder sich nach und nach gegen den Boden der mittleren Schädelgrube gesenkt hat, muß dahingestellt bleiben. Hervorzuheben ist, daß vor der Operation keinerlei Erscheinungen bestanden haben, die darauf hindeuten, daß das Projektil von Eiter umspült sei. Die Eiterung ist auf primäre Infektion des Schußkanales zurückzuführen. Die topographische Festlegung erfolgte aus der Kombination einer frontalen Aufnahme und einer sagittalen bei horizontaler Zahnreihe derart genau, daß die Knochenöffnung in der Schläfebeinschuppe nur so groß angelegt werden mußte, daß das Projektil mit der Zange durch die Öffnung nach außen gebracht werden konnte. Der Wundverlauf war ohne Störung.

3. **Granatwandsteckschuß (Granatwandsprengstück von 5 *cm* Länge und 1—3 *cm* Dicke) des Gesichtsschädels. Operative Entfernung. Heilung.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

W. F. P., geb. 1895 zu Samot, Peremskoi, Rußland, zugegangen am 29. XII. 1915.

Anamnese: Pat. gibt an, am 2. X. 1915 bei Luck stehend verwundet worden zu sein. Einschuß am rechten Jochbogen, Durchschuß des rechten Auges. Das Sprengstück ist in der Nase stecken geblieben. Seither Eiterfluß aus der rechten Nasenöffnung.

Status vom 3. I. 1916: Kleines, schwächliches Individuum.

Ohrbefund beiderseits annähernd normal. Hörschärfe normal.

Einschußstelle am rechten Jochbogen, in der Peripherie vernarbt, im Zentrum granulierend. Rechtes Vordergesicht ödematös, Haut gerötet, 1 *cm* nach ein- und abwärts vom rechten inneren Augenwinkel eine von Eiter erfüllte, in das Innere der Nase führende Fistel, durch welche das Projektil (Granatwandsprengstück) tastbar ist.

Rhinoskopischer Befund: Traumatische Verkrümmung des oberen Teiles der Nasenscheidewand nach links. Im oberen Teile der rechten Nase ist das Projektil tastbar, das in den Knochen fest eingekeilt ist. Geringgradige Mundsperre, maximale Schneidezahndistanz 30 *mm*.

Der recht Bulbus fehlt nahezu vollständig, reichliche Eitersekretion aus der zurückgesunkenen rechten Lidspalte.

Pat. hat keine Schmerzen, Temperatur normal.

Röntgenbefund (Stabsarzt Prof. Dr. Freund): Die Röntgenuntersuchung ergibt ein in dem oberen Teile der Nase nahezu median gelegenes Granatwandsprengstück von 5 *cm* Länge und im vorderen Teile von 3 *cm*, im hinteren von 1 *cm* Dicke. Die Längsachse des Fremdkörpers verläuft von vorne unten nach hinten oben (Taf. X, Fig. 6 u. Taf. XI. Fig. 7).

3. I. 1916 Operation (Oberstabsarzt Prof. Dr. Alexander) in kombinierter Morphium-Inhalationsnarkose: 7 *cm* langer Schnitt durch die Oberkieferschleimhaut, $^3/_4$ *cm* unterhalb der Umschlagslinie. Freilegung der Vorderwand des Oberkiefers und der Apertura pyriformis. Vorderwand des Oberkiefers unterhalb der Orbita zerstört, Oberkieferhöhle von Granulationen erfüllt. Abtragung des Knochenrandes an der Apertura pyriformis. Das Projektil kann hierauf mit der Alexanderschen Projektilextraktionszange mobilisiert und extrahiert werden. Auskratzung der Oberkieferhöhle mit dem scharfen Löffel. Reposition der durch das Projektil nach links verschobenen Nasenscheidewand. Versorgung der Nase durch Gummidrains und Jodoformdocht. Schluß der Schleimhautwunde in der Mundhöhle durch neun Seidenknopfnähte. Durch den linken Wundwinkel wird ein dünner Dochtstreifen nach außen geleitet. Verband.

4. I. Entfernung des Dochtstreifens aus dem linken Wundwinkel.

10. I. Entfernung des Jodoformdochtes. Reaktionslose Heilung.

18. I. 1916 geheilt entlassen.

Epikrise: Der Weg für die operative Entfernung war durch die besondere Dicke des Granatwandsprengstückes vorgezeichnet. Durch die Freilegung des Oberkiefers von der Mundhöhle aus gelang die Entfernung des Fremdkörpers aus der Nasenhöhle ohne entstellende Operation an der Nase selbst. Die Entfernung des Fremdkörpers wurde mit dem Curettement der von Granulationen und Eiter erfüllten Oberkieferhöhle verbunden. Es erfolgte prompte Heilung.

4. Steckschuß (Teil eines russischen Gewehrkugelmantels) der rechten Unterkiefergegend nach Einschuß in der Ohrgegend. Heftige neuralgische

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schmerzen. Beiderseitige Labyrinthschwerhörigkeit. Operative Entfernung des Projektils. Heilung.

St. W., geb. 1888, Inf.-Reg. 84, zugegangen am 1. X. 1915.

Anamnese vom 11. X. 1915: Am 18. VIII. am nördlichen Kriegsschauplatze durch den Splitter einer Gewehrkugel, welche am eigenen Gewehre abprallte, am Kopfe verletzt. Einschuß eine Fingerbreite vor dem unteren Ansatz der rechten Ohrmuschel in der Höhe des unteren Randes derselben. Der Kugelsplitter unterhalb des rechten Ohres macht, da der Mund nicht vollständig geöffnet werden kann, Beschwerden. Aus dem rechten Ohre seit der Verletzung Ausfluß; es besteht rechtseitige Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Manchmal Schwindel. Nach der Verwundung war Pat. nicht bewußtlos. Die äußere Wunde ist rasch verheilt, seither anfallsweise heftige rechtseitige Kiefer- und Ohrenschmerzen, kontinuierliche Kopfschmerzen.

Status vom 23. XII. 1915: Kleines, kräftiges Individuum. Kleinerbsengroße Einschußnarbe 1 *cm* vor dem rechten Lobulus. Es besteht mittelgradige Mundsperre (maximale Schneidezahndistanz 11 *mm*). Schmerzen bei Bewegungen des Kopfes und der Halswirbelsäule. Mäßiges Ödem an der Seitenfläche des Oberhalses.

Beiderseits chronischer Adhäsivprozeß, starke Einziehung des Trommelfells, stellenweise Einlagerung von Kalk.

Hörschärfe für akzentuierte Flüstersprache links normal, rechts 3 *m*. Die funktionelle Stimmgabelprüfung ergibt eine rechtseitige Erkrankung des schallperzipierenden Apparates. Keine Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinthes.

Die Röntgenuntersuchung (Stabsarzt Prof. Dr. Freund) ergibt einen kleinerbsengroßen Teil einer Schrapnellfüllkugel. Derselbe liegt knapp unter und vor der rechten Warzenfortsatzspitze in der Tiefe des rechten aufsteigenden Unterkieferastes, 1 *cm* hinter demselben und in der Höhe des Zahnhalses des rechten letzten unteren Molars. 1 *cm* nach vorne und 1 *cm* vor der Projektionslinie des Vorderrandes des knöchernen äußeren Gehörganges. Der Fremdkörper wurde durch Kombination einer frontalen mit einer sagittalen Aufnahme bei horizontal eingestellter Zahnreihe (Taf. XI, Fig. 8, Taf. XII, Fig. 9, 10 u. Taf. XIII, Fig. 11) lokalisiert.

23. XII. Operation (Oberstabsarzt Prof. Dr. Alexander) in ruhiger Morphium-Inhalationsnarkose: 4 *cm* langer Hautschnitt in der Verlängerung der vorderen Kontur des rechten Warzenfortsatzes. Freilegung und Entfernung des Projektils. Der Projektilteil (Vorderende eines russischen Gewehrkugelmantels) liegt inmitten eines etwa 3 cm^3 Eiter enthaltenden, unter hohem Druck stehenden Abscesses, der eröffnet und entleert wurde. Wundversorgung. Verband.

Reaktionslose Heilung. Spontaner Rückgang der Mundsperre. Keine Besserung der Hörschärfe. Neuralgische Schmerzen vollständig geschwunden.

Epikrise: Die beiderseitige Innenohraffektion betraf hier ein schon vorher geschädigtes Gehörorgan. Wie der Trommelfellbefund zeigt, litt Pat. schon seit längerer Zeit an einer beiderseitigen katarrhalischen Mittelohraffektion. Die Innenohraffektion ist in diesem Falle sicher auf die Detonation und nicht auf den Steckschuß als solchen zu beziehen, da der letztere nur zur Durchtrennung von Weichteilen führte und das an sich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schon nur geringgewichtige Metallstück ohne wesentliche Erschütterung des Schädels in denselben eingedrungen ist. Die „neuralgischen Schmerzen" finden durch den Operationsbefund ihre Erklärung; das anscheinend reaktionslos eingeheilte Projektil saß inmitten eines Abscesses, derselbe führte weder zu Allgemeinerscheinungen (Temperaturerhöhungen u. dgl.), noch — von den Schmerzen abgesehen — zu Zeichen einer lokalen Entzündung. Der Fall reiht sich einer größeren Anzahl von mir beobachteten und mitgeteilten Fällen an, in welchen die Fremdkörper in Abscesse eingebettet gefunden wurden, trotzdem keinerlei Symptome von Abscedierung bestanden. Er lehrt, daß man mit der Diagnose des reaktionslos eingeheilten Fremdkörpers recht vorsichtig sein muß (s. Fall 2). Nach vollführter operativer Entfernung des Fremdkörpers, bzw. Entleerung des Abscesses sind die Schmerzen sofort und dauernd geschwunden.

5. **Schrapnellfüllkugelsteckschuß des rechten Unterkiefers nach Einschuß in der linken Jochbeingegend mit Durchschuß der rechten Seitenfalte des weichen Gaumens und der rechten Unterkieferplatte mit Fraktur derselben. Abscedbildung um das Projektil. Anderwärts unternommener vergeblicher Versuch der Projektilentfernung. Phlegomonöse Entzündung der Weichteile der rechten Gesichtshälfte. Orientierende Röntgenaufnahme im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 2 (Sagittalaufnahme bei horizontal eingestellter Zahnreihe kombiniert mit Frontalaufnahme). Operative Entfernung des Projektils. Heilung.**

F. S., Inf.-Reg. 1, 3. Komp., geb. 1886, zugegangen am 1. XI. 1915.

Anamnese vom 18. XII.: Pat. wurde am 18. X. verwundet. Angeblich schon seit drei Jahren rechterseits ohrenleidend. Bei kaltem Wetter Ohrenschmerzen und zeitweise Eiterfluß. Steckschuß des rechten Unterkiefers. An der rechten Wange Narbe nach einem am 16. XI. anderwärts vorgenommenen Extraktionsversuch. Die Kugel konnte nicht entfernt werden, es bildete sich ein Ödem und traten Temperatursteigerungen bis 38 und 40° auf. Derzeit keine Ohrenschmerzen, sondern nur Sausen und Eiterfluß. Pat. gibt an, rechts nichts zu hören, das linke Ohr sei normal. Kurz nach der Verwundung heftige Kopfschmerzen, die jetzt nur zeitweise bestehen.

Status vom 19. XII. 1915: Diffuses Ödem der rechten Gesichtshälfte von der Warzenfortsatzgegend nach vorne reichend bis zur Nase und zum Mund, nach aufwärts bis zur Glabella. Die Haut über der Geschwulst ist zum Teil livid, zum Teil tiefrot gefärbt. 4 *cm* vor dem rechten Lobulus, 2 *cm* über dem unteren Unterkieferrand eine Operationsnarbe nach Kreuzschnitt, die im Mittelpunkt eine von Granulationen und Eiter erfüllte Fistel trägt. Drei weitere stecknadelstichgroße Fisteln befinden sich knapp vor dem Lobulus am Boden des rechten äußeren Gehörganges knapp unterhalb der Spitze des Warzenfortsatzes. Aus dieser Fistel entleert sich eine seröse, schwach hämorrhagisch gefärbte Flüssigkeit. Einschußnarbe 2 *cm* vor dem linken Tragus (gut beweglich, flach), schwach sichtbare zweite Einschußnarbe am rechten Gaumenbogen. Rechte Lidspalte geschlossen. Lidhaut von gelbgrüner Borke bedeckt. Mundsperre mit maximaler Schneidezahndistanz von 12 *mm*.

Trommelfell rechts trüb eingezogen, links annähernd normal. Hörschärfe für akzentuierte Flüsterstimme rechts 2 *m*, links normal. Die Stimmgabel-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

prüfung ergibt rechts ein Schalleitungshindernis. Keine nachweisbare Erkrankung des Cochlear- und Vestibularapparates.

Der Röntgenbefund (Stabsarzt Prof. Freund) ergibt eine Schrapnellfüllkugel. Dieselbe liegt im rechten Unterkiefer, 2 *cm* hinter dem zweiten (in diesem Falle einzig erhaltenen) Molar in der Höhe des Alveolarfortsatzes des rechten Unterkiefers (Taf. XIII, Fig. 12, Taf. XIV, Fig. 13, 14 u. Taf. XV, Fig. 15).

20. XII. Operation (Oberstabsarzt Prof. Dr. Alexander) in Morphium-Inhalationsnarkose. 3 *cm* langer submaxillarer Hautschnitt. Weichteile serös-eitrig durchtränkt. Stumpfe Präparation und Freilegung des Unterrandes des rechten Unterkiefers, hierbei quillt subperiostal in einer Menge von 15 cm^3 dicker, gelber, unter hohem Druck stehender Eiter vor. In die laterale Wand des Unterkiefers eingebettet und von diesem Absceß umschlossen findet sich eine ungefähr halbe Schrapnellfüllkugel, die entfernt wird. Knochen der Umgebung osteomyelitisch erweicht. Auskratzung der kranken Teile und der Durchschußstelle des Unterkiefers. Wundversorgung. Verband.

22. XII. Wohlbefinden, Lidödem geschwunden.

8. III. 1916. Ohrbefund: Rechtes Trommelfell getrübt, linkes normal. Hörschärfe für akzentuierte Flüsterstimme rechts taub, links normal.

Reaktionslose Heilung.

Epikrise: Die Tatsache, daß an diesem Falle vor seiner Einlieferung in das k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 vergebliche Versuche der Projektilentfernung unternommen worden sind, zeigt, daß ohne genau orientierte Röntgenaufnahme auch in scheinbar einfachen Fällen eine chirurgische Projektilentfernung in Fällen von Steckschüssen mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Unter Zuhilfenahme orientierter Röntgenbilder (Sagittalaufnahme mit horizontal gestellter Zahnreihe kombiniert mit reiner Frontalaufnahme) bot die Entfernung keine Schwierigkeiten. In der gleichen Sitzung wurde auch der Absceß nach außen entleert, worauf das Ödem spontan zurückging und die Fisteln allmählich zur Heilung gelangten. Eine wesentliche therapeutische Besserung der Hörschärfe ist nicht erzielt worden. Zur Zeit der Operation war die Unterkieferfraktur bereits in Heilung begriffen (Fraktur des rechten aufsteigenden Unterkieferastes).

6. Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes. Einschuß in der linken Jochbeingegend, Ausschuß an der rechten Schläfe. Linkseitige akute Vestibularisaffektion mit Übererregbarkeit des statischen Labyrinthes. Spitalsbehandlung. Heilung. Persistente Verkürzung der Kopfknochenleitung (meningeales Trauma) bei normaler Hörschärfe für Flüsterstimme. Vorübergehende Herabsetzung der oberen Tongrenze.

K. S., russischer Kriegsgefangener, Inf.-Reg. 283, 3. Komp., geb. 1884, zugegangen am 4. XI. 1915.

Anamnese vom 7. XI. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 21. VI. 1915. Einschuß in der linken Jochbeingegend. Seit der Verletzung Kopfschmerzen, mitunter Schwindel. Keine Hörstörung. Die Schwindelanfälle treten besonders auf beim Verlassen des Bettes oder bei körperlicher Anstrengung.

Status vom 8. XI. 1915: Einschußnarbe in der linken Jochbeingegend, Ausschußnarbe an der rechten Schläfe. Beide Trommelfelle normal. Kopfknochenleitung für Töne und Geräusche beiderseits mäßig verkürzt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Obere Tongrenze herabgesetzt. Hörschärfe für akzentuierte Flüsterstimme normal.

Statisches Labyrinth: Spontaner rotatorischer Nystagmus von mittlerer Frequenz nach links beim Blick nach links. Reflexerregbarkeit des linken statischen Labyrinthes für alle Reizqualitäten pathologisch gesteigert; schon nach wenigen Drehungen auf dem Drehstuhl Anfälle von Schwindelparoxysmen, die durch etwa eine Viertelstunde andauern. Heftiger Nystagmus und Schwindel nach Einbringung weniger Tropfen kalten Wassers in den linken äußeren Gehörgang. Rechts statisches Labyrinth normal.

Die Röntgenuntersuchung (Stabsarzt Prof. Dr. Freund) ergibt kleinste Metallsplitter in der linken Jochbeingegend (Taf. XV, Fig. 16 u. Taf. XVI, Fig. 17).

Behandlung: Täglich Galvanisation, Bettruhe, Vermeiden von Augenarbeit.

Im Verlaufe von sechs Wochen Spontannystagmus geschwunden, Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe gleich und normal. Die Verkürzung der Kopfknochenleitung ist bestehen geblieben.

Epikrise: Dieser Fall von Gewehrkugeldurchschuß ist durch die Folgen, die er für das innere Gehörorgan gehabt hat, bemerkenswert. Die Cochlearapparate sind nur wenig geschädigt worden. Die Hörschärfe für Sprache ist annähernd normal geblieben, sie kann, mit akzentuierter Flüsterstimme gemessen, sogar als vollständig normal bezeichnet werden; nur durch die qualitative Stimmgabelprüfung gelingt der Nachweis eines Hördefektes, der durch Herabsetzung der oberen Tongrenze gekennzeichnet ist. Weiters findet sich die für Schädeltraumen charakteristische beträchtliche Verkürzung der Kopfknochenleitung. Während im Laufe von sechs Wochen die obere Tongrenze wieder die Norm erreichte, ist die Verkürzung der Kopfknochenleitung bestehen geblieben. Die verhältnismäßig leichtgradige und nicht wesentliche Störung im Bereiche des Cochlearis erwies sich kombiniert mit einer schweren Schädigung des statischen Labyrinthes auf der Einschußseite, gekennzeichnet durch spontanen Nystagmus nach der kranken Seite und hochgradiger Übererregbarkeit des statischen Labyrinthes für alle Reizqualitäten. Die Prognose ist eine günstige. Im Verlaufe von sechs Wochen sind die Reizerscheinungen von Seite des linken statischen Labyrinthes vollständig geschwunden, der Spontannystagmus ist vollkommen zurückgegangen, die Reflexerregbarkeit des linken statischen Labyrinthes ist wieder normal geworden. Es ist auffallend, daß sich hier die stärkere Schädigung im Bereiche des statischen Labyrinthes, die leichtergradige im Bereiche des Cochlearapparates gezeigt hat. Auffallend ist auch — wir haben jedoch eine Reihe ähnlicher Fälle bereits beobachtet —, daß die allerdings leichtgradige Schädigung des Cochlearapparates beide Labyrinthe quantitativ und qualitativ gleichartig betraf, während die Affektion des statischen Labyrinthes nur das Ohr der Einschußseite betroffen hat. In dem günstigen Ausgang der statischen Labyrintherkrankung entspricht dieser Fall traumatischer Ätiologie vielen Fällen anderer Ätiologie; hierher gehören namentlich die akuten und leichtergradigen, offenbar einer umschriebenen serösen Labyrinthitis entsprechenden posttyphösen Entzündungen.

Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Eine nach mehreren Monaten vorgenommene Nachprüfung ergab einen unveränderten Befund — persistente normale Hörschärfe für akzentuierte Flüsterstimme bei mäßiger Verkürzung der Kopfknochenleitung für Töne.

7. **Rechtseitige Taubheit, linkseitige hochgradige Labyrinthschwerhörigkeit infolge von Ekrasitexplosion. Rechts traumatische Zerreißung des Trommelfells.**

F. W., L.-Inf., geb. 1874, zugegangen am 18. I. 1916.

Anamnese vom 18. I. 1916: Der früher ohrgesunde Pat. wurde am 17. VII. 1915 infolge einer Ekrasitexplosion in ungefähr 10 *m* Entfernung (das Ekrasit explodierte auf einem damit beladenen Wagen) rechts vollständig taub, links schwerhörig. Kurze Zeit nach der Verletzung hat auch Eitersekretion aus dem linken Ohre bestanden. Keine Kopfschmerzen. Kein Schwindel.

Status vom 18. I. 1916: Rechtes Trommelfell annähernd normal, links doppelte Durchlöcherung des Trommelfelles, eine Ruptur im vorderen, eine zweite im hinteren unteren Quadranten. Hörschärfe: Rechts Taubheit, links akzentuierte Flüstersprache 10 *cm*. Keine Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinthes. Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe normal.

Behandlung: Galvanisation. Aseptischer Verschluß des linken äußeren Gehörganges mit täglicher Erneuerung der verschließenden Gaze.

Verlauf: Allmähliche Heilung der Ruptur. Keine Besserung der Hörschärfe.

Epikrise: Die Explosionsverletzungen des Ohres (Sprengmine, Flattermine zufällige Explosionen in Form von Unfällen), die in nächster Nähe der Patienten erfolgen, bestehen in einem hohen Prozentsatz der Fälle in Zerreißungen des Trommelfelles, wobei merkwürdige Bilder, wie im vorliegenden Falle eine doppelte Durchlöcherung des Trommelfelles zustande kommen können. Die Eitersekretion, die in der Anamnese erwähnt wird, ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß die losgerissenen Trommelfetzen nekrotisch wurden und mit Eiterung abgingen. Auffallend und für die Heftigkeit der traumatischen Verletzung beweisend ist, daß auch eine beiderseitige schwere Cochlearisaffektion durch das Trauma verursacht worden ist, die zur rechtseitigen Taubheit und zu hochgradiger linkseitiger Schwerhörigkeit geführt hat, während der Vestibularisapparat beider Gehörorgane vollkommen intakt geblieben ist.

Sitzung vom 29. Mai 1916.

Vorsitzender: A. Politzer.
Schriftführer: E. Urbantschitsch

G. Alexander stellt den Antrag, daß die Österreichische Otologische Gesellschaft eine Kriegstagung abhalten solle, bei welcher im Wege von Vorträgen oder Referaten einschlägige Themen besprochen und diskutiert und zu der auch die engeren Fachkollegen der verbündeten Mächte eingeladen werden sollen. (Angenommen.)

A. Politzer schlägt vor, ein vorbereitendes Komitee, das aus dem derzeitigen Vorstande der Gesellschaft und dem Antragsteller bestehen und in der nächsten Sitzung Bericht erstatten solle, zu wählen. (Angenommen.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

I. G. Bondy demonstriert einen Fall von **nach außen durchgebrochenem Extraduralabsceß** der hinteren Schädelgrube. Bei dem 10jährigen Knaben wurde am 19. III. wegen akuter linkseitiger Otitis die Paracentese vorgenommen. 2 Tage später Aufnahme wegen heftiger Kopfschmerzen und 40,8° Temperatur. Nach 2 Tagen Abfall der Temperatur, nach 14 Tagen Aufhören der Otorrhoe. 7. IV. trat 2 Querfinger hinter dem Ansatz der Ohrmuschel eine fluktuierende Schwellung auf. Die Diagnose eines durchgebrochenen Extraduralabscesses wurde bei der Operation bestätigt. Es fand sich im Verlaufe der Sutura occipitomastoidea eine kielfederdicke Fistel, die in den Extraduralabsceß führte. Sinus und Kleinhirndura bis etwa 1 *cm* hinter der Sutur freiliegend und mit dicken Auflagerungen bedeckt. Der Warzenfortsatz selbst rein diploetisch, makroskopisch nicht verändert. Im Antrum nur spärliche Granulationen. Der Weg der Überleitung der Eiterung zur hinteren Schädelgrube nicht feststellbar. Reaktionslose Heilung nach primärer Naht innerhalb 3 Wochen.

In einem anderen analogen Falle, jedoch ohne Durchbruch nach außen, fand sich schon 1 Tag nach Beginn der Otitis, als die Paracentese gemacht wurde, eine 1 *cm* hinter dem Ohre beginnende, 3 Querfinger nach hinten reichende Schwellung. Bei der 4 Tage später vorgenommenen Aufmeißelung fand sich ein Extraduralabsceß der hinteren Schädelgrube, die Dura lag unter der papierdünnen Corticalis und war auch der hinteren Gehörgangswand sehr stark genähert. Warzenfortsatz sehr klein, rein diploetisch, makroskopisch nicht verändert, im Antrum nur einige Granulationen, kein Eiter.

Beiden Fällen ist der eigentümliche anatomische Befund gemeinsam. Der Warzenfortsatz ist klein, diploetisch. Das Fehlen der pneumatischen Räume dürfte wohl der Grund dafür sein, daß es zu keiner eigentlichen Mastoiditis kam, sondern die Eiterung anscheinend direkt in die hintere Schädelgrube geleitet wurde. In zwei anderen Fällen von nach außen perforiertem Extraduralabsceß, die Bondy vor Jahren vorstellte, konnten dieselben anatomischen Verhältnisse am Warzenfortsatze konstatiert werden. In allen Fällen handelte es sich um akute Otitiden.

Diskussion.

E. Urbantschitsch: Ich habe vor 14 Tagen im Kaiser Franz Josef-Spital ein 2jähriges Kind mit ganz gleichen Symptomen gesehen und sofort operiert. Bei der Operation zeigte sich eine Knochenfistel in der Höhe der oberen Gehörgangswand, die direkt bis zur Dura führte; diese lag frei und war schon verändert. Weiter unten waren keine nennenswerten Veränderungen bemerkbar. Es bestand eine ganz ausgesprochene Pachymeningitis mit Extraduralabsceß. Der ganze Prozeß hatte ca. 3 Wochen gedauert. Auch hier ging die Heilung sehr rasch von statten.

A. Politzer: Es scheint doch, daß diese Fälle mehr bei jugendlichen Individuen vorkommen. Wir haben wenigstens bei Erwachsenen diese Art von Fällen an der Klinik sehr selten gesehen. Bei jugendlichen Individuen scheinen eben besondere anatomische Verhältnisse vorzuliegen, die die Fortpflanzung akuter Eiterungen auf die hintere Schädelgrube begünstigen. Wurde der Eiter bakteriologisch untersucht?

Bondy: Der Eiter war in dem einen Falle steril, im anderen fanden sich Streptokokken.

Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

E. Urbantschitsch: In meinem Falle war Diplococcus lanceolatus der Erreger.

Bondy: Ich habe die Fälle nur mit Rücksicht auf die anatomischen Verhältnisse vorgestellt.

II. Bondy demonstriert ein **Fistelsymptom bei einem Labyrinthoperierten.**

Der Pat. wurde bereits im Winter als geheilte Streptokokkenmeningitis hier vorgestellt. Ich wiederhole kurz aus der Krankengeschichte, daß er am 8. IV. 1915 wegen chronischer Mittelohreiterung und Fistelsymptom radikal operiert wurde. 6 Wochen später wurde ein Polyp abgetragen, dabei riß die Schlinge, wobei das Instrument gegen die Gegend des ovalen Fensters gestoßen wurde. Unmittelbar nachher etwa 30 Sekunden dauernder Schwindel und Nystagmus zur Gegenseite, doch konnte sich Pat. allein entfernen. Am nächsten Morgen Labyrinthausschaltung und meningitische Symptome, tags darauf Labyrinthoperation. Im Lumbalpunktat Streptokokken. Während der Nachbehandlung hatte Pat. niemals mehr über Schwindel bei der Tamponade geklagt. Vor 4 Wochen rezidivierte die Eiterung im Antrum und Pat. gab nun an, bei der Tamponade wieder Schwindelgefühl zu haben, wie nach der ersten Operation, wo durch ganz lockere Tamponade schon das Fistelsymptom ausgelöst werden konnte. Die Untersuchung ergab wieder ein deutliches Fistelsymptom. Die Wundhöhle ist gegenwärtig wieder vollständig epidermisiert, das Fistelsymptom (Kompressionsnystagmus zur kranken Seite) sowohl durch Luftverdichtung als durch direkten Druck auf die Gegend des ovalen Fensters auslösbar. Dabei besteht vollständige Taubheit und Unerregbarkeit für calorischen und Drehreiz.

Wir finden in einer Reihe von labyrinthoperierten Fällen, daß der Schwindel auch nach der Operation nicht vollständig aufhört, und haben dies durch die Annahme zu erklären gesucht, daß funktionsfähige Reste des Labyrinthes stehen geblieben sind. Dafür ist in dem vorgestellten Falle der Beweis erbracht. Auch dieser Patient klagt über Schwindel, daß er häufig wie ein Betrunkener gehe.

Diskussion.

Politzer: Ich möchte annehmen, daß trotz dieser anscheinend radikalen Labyrinthoperation eine Ampulle oder ein Stück von einem Säckchen übrig blieb, also der Vestibularapparat nicht in toto entfernt wurde. Sonst könnte man die Erscheinungen nicht erklären.

Bondy: Selbstverständlich ist das nur so zu erklären.

III. Ernst Urbantschitsch: **Wiederkehr von Labyrinthfunktion nach Labyrinthoperation wegen eitriger Labyrinthitis. Durchwachsung der Dura mater durch entzündliche Gewebe nach der Operation. 6 Jahre später nach Durchschneidung dieses Gewebes zweitägige Liquorrhoe. Heilung.**

Der jetzt 9jährige Zögling der n.-ö. Landes-Taubstummenanstalt in Wien, H. S., erkrankte im ersten Lebensjahre an linkseitiger eitriger Mittelohrentzündung. Seit damals bis zum 4. Lebensjahre zeitweilig Ohrenfluß. Mit 2 Jahren Morbillen. Anfangs September 1909 akute Exacerbation der eitrigen Mittelohrentzündung. 2 Wochen später retroauriculäre, kleinapfelgroße, fluktuierende Schwellung. Im Gehörgang und in der Paukenhöhle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eiter und Cholesteatommassen, in der Tiefe Granulationen. Hörprüfung nicht durchführbar. Keine calorische Reaktion; Drehnystagmus rechts prompt, links nicht auslösbar. Kein Fistelsymptom, Andeutung von Facialisparese links, kein spontaner Nystagmus. Aufnahme auf die Ohrenklinik.

Operation (Doz. Dr. Ruttin) am 19. IX. 1909: Ausgedehnter, starker, extraduraler, perisinuöser und peribulbärer Absceß. Freilegung des Bulbus nach Voss; Kleinhirndura erst an der Basis erreicht. Labyrinthoperation nach Neumann; Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube auf Guldengröße, Abtragung der Pyramidenkante bis an den Labyrinthkern.

Verlauf normal, kein Schwindel, kein Nystagmus, normale Temperaturen. Keine Ausheilung der Operationshöhle. Ungefähr 1 Jahr nach der Operation trat plötzlich auch rechts Otorrhoe mit gleichzeitiger Taubheit auf. Die Eiterung sistierte nach etwa 2 Jahren, die Taubheit blieb aber bestehen, weshalb Pat. zur Schulbildung in die N.-ö. Landes-Taubstummenanstalt in Wien kam. Auf konservative Behandlung der linkseitigen Ohreiterung daselbst keine Besserung; daher Aufnahme ins k. k. Kaiser Franz Josefs-Spital am 8. V. 1916.

Ohrenbefund: Rechts chronischer Adhäsivprozeß des Mittelohres mit Defekt fast des ganzen Trommelfells (bis auf den oberen Rand) und Krustenbildung an der Paukenschleimhaut und am Perforationsrand; links Radikaloperationshöhle, mit fötidem Eiter und spärlichen Cholesteatommassen erfüllt. Warzenfortsatz äußerlich normal, etwas druckempfindlich. R +, —; W ∞: S —(4), —(5). Kein spontaner Nystagmus; kein Fistelsymptom; calorische Reaktion positiv (3/4 *l* kalten Wassers). Drehreaktion: Nach Linksdrehung 18 Schläge, 13″; nach Rechtsdrehung 13 Schläge, 10″. Beiderseits unsicheres Vokalgehör.

9. V. 1916 Operation (Dr. E. Urbantschitsch): Hautschnitt in der alten Operationsnarbe. Nach dem Zurückschieben des Periosts sieht man dünne Knochenzacken und freiliegende Dura. In der Höhe des äußeren Gehörganges drängt sich entzündliches Narbengewebe durch die Dura in die Tiefe. Etwas weitere Freilegung der Dura, insbesondere Abkneifen der vorspringenden Knochenzacken mit der Knochenzange und Durchschneidung des die Dura durchsetzenden Gewebes mit der Schere, 3 *mm* von der Dura entfernt. Bei Druck auf die Dura quillt an letzterer Stelle Liquor cerebrospinalis hervor; deshalb hier keine weitere Freilegung. Unmittelbar hinter dem Bogengang buchtet sich eine mit Cholesteatom ausgefüllte Zelle nach hinten außen; schon von früher freiliegende Dura daselbst überhängend. Excochleation dieser Knochenpartie; hierbei quillt plötzlich auch hier Liquor cerebrospinalis aus der Tiefe. Das Promontorium macht einen nekrotisierenden Eindruck (als ob Cholesteatom durchschiene). Horizontaler Bogengang intakt. Dura in toto überkronengroß freiliegend, verändert, insbesonders fehlt das Tegmen antri und zum Teil das Tegmen tympani. Plastik nach Panse ohne Nähte, keine Ligaturen; partieller Klammerverschluß, Jodoformdochttamponade, Verband.

Nach der Operation und nachts kein Erbrechen.

10. V. Gegen früh ist der ganze Verband sowie der Kopfpolster mit Liquor durchtränkt; Erneuerung des äußeren Verbandes. Auf Kaffee und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

später beim Aufsetzen Erbrechen. Keine Klagen, kein Fieber, tagsüber kein Erbrechen mehr.

11. V. Nachts und vormittags reichlich Liquorabfluß, so daß Hemd und Bett von Liquor ganz durchtränkt sind. Nachmittags sistierte die Liquorrhoe. Bei Tag und Nacht viel Schlaf, sonst anscheinend Wohlbefinden, normale Temperaturen.

13.—14. V. Status unverändert.

15. V. 1. Verbandwechsel: Gehörgangstampon nicht durcheitert; retroauriculär etwas freier Eiter. Entfernung der Klammern, die zum Teil durchgeschnitten, immerhin aber gehalten haben. Keine Heilung p. p. Jodoformgazetamponade, Auflage von Jodoformgaze auf die Wunde.

16. V. Wohlbefinden, Patient schläft noch viel, doch nicht mehr so viel wie früher.

17. V. Wundheilung sehr gut, kein freier Eiter. Patient steht zum ersten Male etwas auf.

20. V. Patient ist außer Bett, geht herum, Wohlbefinden.

29. V. Gute Heilung, alles in Ordnung.

Epikrise: In dem Falle ist das Auftreten von — wenn auch nur teilweiser — Reaktion des Labyrinths auffallend, trotzdem das letztere vor 6 Jahren operativ ausgeschaltet worden ist. Daß die Operation kunstgerecht ausgeführt wurde, bürgt der Name des Operateurs (Doz. Doktor Ruttin). Diese Tatsache läßt sich nur in der Weise erklären, daß entweder doch kleine Reste des Labyrinths zurückgeblieben sind, die, wenn auch nur in ganz geringem Grade, wieder funktionsfähig wurden, oder man müßte annehmen, daß eventuell auch ein direkter Reiz auf den freiliegenden Nerv eine Funktion, ähnlich der durch das Labyrinth auszulösenden, hervorrufen kann, was in diesem Falle insofern leichter möglich ist, da erstens eine breite Freilegung der Hirnhaut vorgenommen worden war und außerdem ein entzündliches Gewebe den Kontakt zwischen Mittelohr und Gehirn vermittelt. Daß dieses Gewebe keinen allzu großen Kontakt mit der Umgebung bot, beweist das Durchsickern von Liquor an dem Rande dieser Stelle, trotzdem hier selbst kein operativer Eingriff vorgenommen wurde.

Diskussion.

Alexander: Diese Bemerkung gilt auch für den vorherigen Fall. Der Nervus octavus ist ja sowohl für Druck als auch calorisch erregbar; wenn also auch das Labyrinth vollständig fehlt, ist durch eine Verletzung oder Duranarbe Aussicht, daß der Druck oder die Temperatur auf den Nerven direkt wirken, und da müßte sich dann auch die Reaktion ergeben.

Bondy: Für meinen Fall kann dies nicht zutreffen, weil ich ja durch direkten Druck auf die Fenestra ovalis das Fistelsymptom erzeugen kann.

IV. Ernst Urbantschitsch: **Primäre eitrige Sinusthrombose mit meningitischen Erscheinungen. Im Lumbalpunktat Pneumokokken. Operation. Heilung.**

Der 12jährige T. C. hatte bis zu seinem 10. Lebensjahre jährlich einmal beiderseits eitrige Mittelohrentzündung (abwechselnd rechts und links). Im Februar 1913 nach Influenza wieder Mittelohrentzündung rechts, eine Woche später links, mit intensiven Kopfschmerzen, besonders linkerseits, einmal Erbrechen. Am 20. III. 1913 Fieber 40°. Aufnahme auf die Ohren-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

klinik. Damaliger Befund: Rechts Trommelfell gerötet, retrahiert, keine Perforation, Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes an der Spitze und hinteren Abdachung; links: Trommelfell gerötet und geschwollen. Details nicht sichtbar, zäher Eiter vor dem Trommelfell, Warzenfortsatz an der hinteren Abdachung druckempfindlich. v=4 *m*, 0.

25. III. 1913 Operation (Dr. E. Urbantschitsch): Aufmeißelung des Warzenfortsatzes beiderseits. 1. Links: Knochen pneumatisch; alle Zellen eitrig infiltriert, im Antrum reichlich zäher, schleimiger Eiter. Breite Eröffnung des Antrums; daselbst etwas Granulationen; Dura der mittleren Schädelgrube auf Linsengröße freigelegt, normal. 2. Rechts: Wie links, ohne Freilegung der Dura.

Bakteriologischer Befund: Keine Bakterien nachweisbar.

Verlauf: Am 5. und 6. Tage post operationem Fieber bis 39°. Normale Heilung. — 4. IV. Entlassung aus der Ohrenklinik. Während der Nachbehandlung trat Diphtherie auf, die aber den Wundverlauf nicht störte; nach erfolgter Heilung bis 30. III. 1916 ohrgesund.

Am 31. III. besuchte Pat. abends noch die Turnstunde in der Schule. Nachts rechtsseitige Kopfschmerzen. 1. IV.: Kopfschmerz, Fieber über 40°. 2. IV.: Aufnahme ins k. k. Kaiser Franz Josef-Spital. Ohrenschmerzen, rechtes Trommelfell entzündet, rot, geschwollen, kleine Perforation. Warzenfortsatz stark druckempfindlich, besonders in Antrumhöhe, Narbengegend schwappend, im Gehörgang ein Tropfen serösen Eiters; Fieber 39°, Erbrechen. Nachmittags Otorrhoe. — 3. IV.: Rechts Gehörgang mit serösem, Membran bildendem Eiter ausgefüllt; ½ Stunde nach der Ausspülung tropft frischer Eiter aus dem Ohr heraus. v=1 *m*.

5. IV. Operation (Dr. E. Urbantschitsch): Warzenfortsatz mit Eiter und Granulationen erfüllt, letztere auch im Antrum. Sinus freigelegt, seine Wand succulent; Dura der mittleren Schädelgrube auf Kronengröße freigelegt, auffallend verändert und vorgewölbt. Incision derselben: kein freier Eiter, Liquorabfluß.

6.—11. IV. subjektiv zufriedenstellend; Temperatur bis 39,3°, nicht typisch pyämisch; so z. B. bestand innerhalb 30 Stunden konstant Fieber zwischen 38,4—39,8°; späterhin allerdings zeitweise Remissionen.

12. IV.: Hinfälligkeit, Somnolenz.

13. IV.: Erbrechen in der Nacht, morgens Schwindel und Erbrechen, Kopfschmerzen. Lumbalpunktat: klar, Druck auffallend gering.

Nervenuntersuchung (Primarius Infeld): Druckempfindlichkeit der Halswirbelsäule, ohne Steifigkeit, Andeutung von Kernig links. Beim Stehen hält sich Pat. steif nach hinten. Eventuell Meningitis.

Augenspiegelbefund (Dr. Friedland): normal.

Bakteriologischer Befund (Prof. Stoerk): Diplococcus lanceolatus Fränkel-Weichselbaum nebst anderen Bakterien.

14. IV.: Sinus-Jugularis-Operation (Dr. E. Urbantschitsch): Obturierender Thrombus bei stark sinus-phlebitisch veränderter Sinuswand; vollständige Thrombose des Sinus sigmoideus und des Bulbus. Nach Ausräumung der Thromben von oben mäßig starke, von unten keine Blutung. Jugularisunterbindung über der Einmündung der Vena facialis communis.

Bakteriologischer Befund (Dr. Epstein): Streptokokken.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verlauf: Nach der Operation Temperaturabfall. Medikamentös: Urotropin.

17. IV.: Lumbalpunktion. Druck wesentlich stärker als das erste Mal, bakteriologisch steril.

18.—21. IV.: Zunehmendes Wohlbefinden.

22. IV.: Pat. steht zum ersten Male auf.

26. V.: Geheilt aus der Behandlung entlassen.

Epikrise: In dem vorliegenden Falle handelt es sich offenbar um eine primäre Sinusphlebitis, bzw. Sinusthrombose, begünstigt durch die vor Jahren ausgeführte Aufmeißelung des Warzenfortsatzes mit breiter Eröffnung des Antrum. Jedenfalls spricht der plötzliche Beginn mit Kopfschmerzen und höherem Fieber ohne irgendwelche anfänglichen Erscheinungen seitens der Paukenhöhle, ferner die Tatsache, daß kaum 14 Tage nach den ersten Krankheitssymptomen bereits im Sinus sigmoideus und Bulbus obturierende Thromben gefunden wurden und selbst schon 4 Tage nach Beginn der Erkrankung die Sinuswand verändert erschien, sehr für diese Auffassung. Daß sich dann bald auch die Paukenentzündung fühlbar machte, erscheint leicht begreiflich, zumal die Ohren des Pat. doch einen Locus minoris resistentiae darstellen, und zwischen primärem und sekundärem Entzündungsherd eine breite Kommunikation bestand. Trotz dieser Annahme einer primären Sinusaffektion soll selbstverständlicherweise keineswegs in Abrede gestellt werden, daß der Eintritt der Infektionserreger durch Tube und Paukenhöhle erfolgt sein kann. Von besonderem Interesse erscheint ferner der meningeale Zustand des Pat. mit Vorhandensein von Diplococcus lanceolatus Fränkel-Weichselbaum in dem relativ klaren Lumbalpunktat.

Nach Prof. Stoerk kann an dem Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen (Liquor cerebrospinalis und Thrombose) kein Zweifel bestehen. Es handelt sich Prof. Stoerk zufolge vielleicht um eine Mischinfektion mit dem Überwiegen der einen oder anderen Form an verschiedenen Abschnitten.

Die Heilung erfolgte verhältnismäßig rasch nach Operation und Urotropinbehandlung.

V. E. Ruttin: **Zur Behandlung der Perichondritis auriculae.**

K. F., Oberleutnant, Schw. Haub.-Div. 12/1, 26 J. alt, aktiv. Aufnahme am 22. XI. 1915.

Er war früher angeblich stets ohrgesund. Im April 1915 trat rechts Ohrenstechen auf, das anhielt, bis das Ohr zu fließen begann. Im Juli fieberte er durch 2 Wochen. Am 16. VIII. kam er wegen des Ohrenleidens ins Spital. Er hat zeitweise Kopfschmerz; kein Schwindel, kein Ohrensausen, etwas schlechteres Hörvermögen rechts.

R. O.: Fötide Antrumeiterung. Erbsengroßer Polyp aus dem Antrum.

Conv.-Spr. +6 *m*, W rechts, R —, S normal, C_1 u. c^4 etwas verk. Kein Fistelsymptom, calor. Reaktion typisch.

L. O.: Trommelfell und Funktion normal.

Kein spont. Ny.

Operation am 30. XI. 1915 (Ruttin): Typischer Hautschnitt. Warzenfortsatz sklerotisch. Antrum tiefliegend, aber groß, erweitert, mit Granulationen und schwarzbraunen Massen erfüllt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In das Antrum reicht ein etwa kirschkerngroßes Cholesteatom aus der Trommelhöhle herein. Die Dura der mittleren Schädelgrube liegt auf etwa $^1/_2$ *cm* im Durchmesser frei, ist jedoch nur mäßig verändert. Der Sinus wird an kleiner Stelle freigelegt. Konservative Radikaloperation nach Bondy. Nach Ausräumung eines großen aus dem Attic-Antrum kommenden Polypen übersieht man Gehörknöchelchen und Trommelfell, die schön erhalten bleiben, ebenso wie die Cutis der vorderen Gehörgangswand. Plastik. Wundversorgung.

28. XII.: Nachdem Pat. seit etwa 1 Woche über heftige Schmerzen klagt, sieht man heute isoliert an der unteren Wand des Gehörganges Schwellung, ebenso vor dem Tragus.

Wundverlauf fieberlos. Exsudat aus der Perichondritis (29. III. 1916). Bacillus aus der Pyocyaneusgruppe (Wiesner).

Die Schmerzen lassen jedoch anfangs Jänner nach und es tritt ein Stillstand des Prozesses bis 18. I. ein. Am 18. I. neuerlich Schmerzen, Schwellung in der Cymba conchae; die Schwellung und die Schmerzen nehmen bis 28. I. zu.

Vom 28. I. bis 21. II. wieder ein schmerzfreies Intervall und keine Zunahme der Schwellung.

Am 21. II. wieder heftige Schmerzen, besonders zwischen 1 und 5 Uhr nachts täglich, Zunahme der Schwellung, die sich allmählich über den ganzen Anthelix ausbreitet und am 20. III. in Form einer fluktuierenden Schwellung die ganze Ohrmuschel bis auf den Helix ergriffen hat. Behandlung bisher Umschläge mit Sublimatalkohol, Burow.

Vom 20. III.—5. IV. täglich Punktion mit der Pravazspritze, Entleerung eines gelbliche Eiterflocken enthaltenden Exsudates. Schon seit 28. III. keine Schmerzen mehr. Mitte April ist sowohl die Perichondritis als die Radikaloperationshöhle vollständig geheilt.

Das Resultat der Perichondritis ist ein auffallend gutes. Die Deformation der Ohrmuschel ist derart gering, daß ich mich nicht erinnern kann, unter unseren bisher beobachteten Fällen einen so günstig geheilten Fall zu haben.

Die günstige Heilung ist doch wahrscheinlich auf die Behandlung zurückzuführen. Die Behandlung bestand in konsequenter täglicher Punktion und vollständiger Entleerung des Exsudates. Ich glaube, daß die Incision und Tamponade, bzw. Drainage keine guten kosmetischen Resultate ergeben, wenigstens haben wir niemals mit diesen Behandlungsmethoden ein so gutes Resultat gehabt, wie in dem vorliegenden Falle. In einem Falle hatte ich auch die Punktion schon wiederholt gemacht, hatte jedoch dann schließlich nicht den Mut, sie konsequent ohne Incision fortzusetzen, so daß ich mich schließlich doch noch zur Incision verleiten ließ und prompt ein übles kosmetisches Resultat bekam.

Diskussion.

E. Urbantschitsch: Ich bin in ähnlicher Weise bei Othämatom vorgegangen und habe auch ein recht hübsches Resultat erzielt.

VI. E. Ruttin: **Verlust der Vestibularreaktion bei erhaltener Cochlearfunktion bei Meningitis cerebrospinalis epidemica.**

M. K., 29 J. alt. Wurde am 17. IV. 1916 vom Wilhelminenspital uns überwiesen, mit der Angabe, daß sie dort wegen Cerebrospinalmeningitis

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6 Wochen gelegen ist. Sie war Ende Februar 1916 mit Erbrechen und Kopfschmerz, später Schmerzen im Nacken erkrankt. Den nächsten Tag wurde sie bewußtlos und ins Wilhelminenspital gebracht. 3 Tage später ließen die Schmerzen im Nacken nach und sie bemerkte hochgradige Schwerhörigkeit und hatte seither und gegenwärtig noch anhaltend Sausen. Beim Aufstehen hatte sie Schwindel und manchmal Erbrechen. In der dritten Woche wurde das Gehör angeblich „nach einer Injektion" besser.

Am 15. IV. 1916 verließ sie geheilt das Spital.

Am 17. IV. 1916 untersuchte ich sie und erhob folgenden Befund:

Trommelfell beiderseits normal.

R. O.: Conv.-Spr. 1—3 *m* variabel, Fl.-Spr a. c.: W ➤➤ rechts, R +, S wenig verk., C_1 etwas verk., c^4 +. Mittlere Stimmgabel vor dem Ohre gehört. Calor. Reaktion negativ.

L. O.: Hört, versteht aber das Gesprochene nicht. R —, S verk., C_1 und c^4 verk.

Mittlere Stimmgabel vor dem Ohre gehört. Calor. Reaktion negativ.

Nach R.-Dr. Ny 0.
„ L.-Dr. Ny 0.
„ R.-Dr. K. vgn. Ny 0.
„ L.-Dr. K. vgn. Ny 0.
„ R.-Dr. K. rgn. Ny ⮟ 2—3 Schläge, minimaler Schwindel.
„ L.-Dr. K. rgn. Ny ⮝ 2—3 Schläge, „ „

Kathode rechts — Anode an der Stirn, 10 MA, kein Ny.
Anode rechts — Kathode an der Stirn, 10 MA, kein Ny.
Kathode links — Anode an der Stirn, 10 MA, kein Ny.
Anode links — Kathode an der Stirn, 10 MA, kein Ny.

Stehen mit geschlossenen Augen und Füßen gut. Stehen auf dem rechten oder linken Fuß allein, sogar mit offenen Augen unmöglich. Beim Geradeausgehen mit geschlossenen Augen Abweichen bald rechts, bald links. Hüpfen auf einem Fuße unmöglich.

Der Fall ist besonders interessant, da durch die Cerebrospinalmeningitis die calorische, die Drehreaktion (letztere bis auf Spuren von Reaktion für die sagittalen Bogengänge) und die galvanische Reaktion vernichtet wurden, die cochleare Funktion, besonders rechts, wenn auch stark herabgesetzt, erhalten geblieben ist. Der Fall zeigt also ein außergewöhnliches Verhalten, da sonst entweder die cochleare und vestibulare vernichtet sind, oder doch die cochleare vernichtet, die vestibulare erhalten ist.

Diskussion.

Alexander: Hat die Pat. während der Meningitis eine Mittelohraffektion gehabt oder nicht? Wenn die Sache vom Mittelohr ausgegangen wäre, so ließe sich eher eine Ursache für die Symptome finden.

Ruttin: Nein. Das Mittelohr war und ist normal.

Politzer: Es läßt sich ganz gut denken, daß auf dem einen Ohre noch ein Teil der Schnecke erhalten geblieben ist.

Neumann: Daß auf der einen Seite der Cochlearapparat intakt geblieben ist, erscheint als ein Monstrum für die Cerebrospinalmeningitis. Wenn wir aber fragen, warum so häufig bei dieser Meningitis so schwere Labyrinthitiden vorkommen, so müssen wir wissen, daß der Meningococcus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Erreger ist. Hier aber kommen wir mit dem Dogma in Widerspruch, daß der Cochlearis vulnerabler ist als der Vestibularis. Wäre es nicht möglich, daß auf der einen Seite keine Entzündung war und die Unerregbarkeit auf dieser Seite jene ist, die bei Ausfall des Vestibularapparates einer Seite auf der andern sich einstellt. So wäre doch das ungezwungener zu erklären. Also Ausschaltung auf der gesunden Seite bloße Folge der Ausschaltung auf der kranken Seite.

Bondy: Das ließe sich ziemlich leicht entscheiden. Ist die Hörweite postmeningitisch oder schon früher herabgesetzt gewesen? In letzterem Falle ist Neumanns Ansicht plausibler.

Neumann: Das, glaube ich, würde die Frage auch nicht entscheiden. Ich kann sagen, „die Hörstörung der einen Seite ist die Folge einer Meningitis". Wenn wir aber annehmen, daß die Schädigungen des Labyrinthes entzündliche sind, können wir den Fall insoweit nicht gut erklären, daß der Vestibularapparat ganz ausgeschaltet ist und Pat. 3 *m* hört.

E. Urbantschitsch: Ich habe im Garnisonsspitale Nr. 2 vor einer Woche einen Soldaten untersucht, der vor 5 Jahren durch Meningitis ertaubt war. Weder bei Rechts- noch bei Linksdrehung Nystagmus, keine calorische Reaktion auf der linken Seite, selbst bei drei Liter kalten Wassers. Bei zwei Litern kalten Wassers auf dem linken Ohre etwas Nystagmus. Dabei bestand aber rechts Sprachgehör am Ohr. Ob Pat. etwas mehr oder weniger hört, auf das kommt es prinzipiell nicht an.

Ruttin: Ich habe schon eine große Zahl von Meningitiden gesehen, aber noch keinen solchen Fall. Gegen Neumanns Bemerkung über das Dogma der größeren Vulnerabilität des Cochlearis muß ich mich aussprechen. Ich habe seinerzeit in einer Arbeit über die Bedeutung der Perilymphe (bei einem taubstummen Hund) manches über diesen Gegenstand mitgeteilt und auch eigentlich dargetan, daß wenigstens bei den Labyrinthiden die schnellere Ausschaltung des Cochlearapparates dadurch zu erklären ist, daß zunächst die Perilymphe und dann erst die Endolymphe funktionslos wird. Ich möchte auch noch sagen, daß ich auch sonst dieses Dogma wohl nur für einen einzigen Fall (toxische Ätiologie) annehme. Da scheint es allerdings, daß der Cochlearis vulnerabler ist als der Vestibularis. Die Meningitis kann ja natürlich im inneren Gehörgange und ebenso vor dem Labyrinth noch stehen bleiben oder in dasselbe eindringen. Es können sich Schwarten, Bindegewebe im inneren Gehörgange finden, ohne daß das Labyrinth vollständig ausfällt. Der Nerv kann auf der einen Seite ganz atrophisch oder zum Teil erhalten sein. Wir müssen daran erinnern, daß bei Meningitis sehr häufig später sich organisierende Exsudatmassen im Subarachnoidealraum zurückbleiben, die Narben bilden, welche später besondere Erscheinungen machen können, so z. B. Verschluß des Foramen Magendie. Es können natürlich ähnliche Vorgänge am Hörnerven selbst sich abspielen, wenn es auch sonst die Regel ist, daß die Meningitis zu einer eitrigen Labyrinthitis mit vollständigem Verlust des Cochlear- und Vestibularapparates führt.

VII. E. Ruttin: **Eitrige Rhinitis und Tränensackblennorrhoe infolge eines Fremdkörpers (Bohne) in der Nase.**

G. S., 2½ J. alt. Untersuchung am 26. IV. 1916.

Pat. steckte sich vor 3 Monaten angeblich eine Bohne in die Nase, die noch am selben Tage auf einer anderen Klinik in Narkose entfernt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde. Aber schon seit 8—9 Monaten hat er eine Schwellung am rechten inneren Augenwinkel, aus der sich bei Druck Eiter entleert, und er spricht auch mit „verstopfter Nase".

Wegen dieser Schwellung suchte die Mutter die Klinik Prof. Bernheimer auf, von wo das Kind am 12. IV. 1916 vom Assistenten Doktor Bachstez zu mir geschickt wurde.

Ich fand eine sehr profuse eitrige Rhinitis besonders rechts und außerdem rechts einen Fremdkörper, den ich mit dem Häkchen sogleich ohne Narkose entfernte und der sich als eine Fisole herausstellte. Von diesem Moment an besserte sich sowohl die Rhinitis als die Tränensackblennorrhoe zusehends.

Am 12. V. 1916 war der Befund des Kollegen Bachstez schon: „Bei Druck auf den Tränensack entleert sich eine geringe Menge etwas getrübter Flüssigkeit, während früher reichliche, fast rein eitrige Flüssigkeit sich ausdrücken ließ. Auch die Vorwölbung, die früher bestand, ist nahezu geschwunden."

Am 25. V. 1916 lautete der Befund des Kollegen Bachstez: „Die Gegend des Tränensackes der rechten Seite, die zu Beginn etwas vorgewölbt war, zeigt jetzt normales Aussehen. Aus dem Tränensack ist kein Sekret ausdrückbar. Das Auge tränt auch nicht mehr, so daß auch funktionell eine vollkommene Restitutio besteht."

Die Anamnese des Falles ist wohl etwas unklar, doch besteht wohl kein Zweifel darüber, daß nur die Anwesenheit der von mir entfernten Bohne die Rhinitis und die Tränensackblennorrhoe unterhalten hat, da beide Erkrankungen nach der Entfernung des Fremdkörpers sichtbar abheilten.

VIII. Dr. Cemach: **Organisch-traumatische Innenohraffektion kombiniert mit Neurose.**

Korporal L. P., 34 J. alt. — Am 26. I. von einer Fliegerbombe, die in 5—6 *m* Entfernung rechts von ihm explodierte, zur Seite geschleudert, verschüttet; verlor dabei das Bewußtsein. Dauer der Bewußtseinsstörung unbekannt. Im Feldspital heftige Kopfschmerzen, Schwindel, hochgradige Schwerhörigkeit rechts, Schiefstellung der rechten Gesichtshälfte. Am 6. II. kam Pat. nach Wien, wurde aber erst am 1. III. untersucht. Es wurde folgender Befund erhoben:

Parese aller drei Äste des rechten Facialis. Gehör rechts: für laute Konversationssprache 4 *m*, für Flüstersprache 40—50 *cm*; links nur wenig herabgesetzt. Stimmgabelprüfung ergibt rechts Erkrankung des inneren Ohres. Tiefe Töne werden schlecht, hohe noch schlechter gehört. Uhr durch den Knochen rechts negativ. Es besteht horizontaler Spontannystagmus 1. Grades nach beiden Seiten. Statisches Labyrinth durch calorische und galvanische Reize beiderseits nicht erregbar; nach rascher Drehung wurden 2—3 Zuckungen nach rechts, 4—5 nach links konstatiert. In Romberg stellung Schwanken nach rechts. Spontanes Vorbeizeigen nach rechts, das durch Drehung nicht überkompensiert wird. — Wassermann negativ, ätiologisch kein Anhaltspunkt.

Befund am 28. V.: Facialisparese (durch Faradisation) bedeutend gebessert. Hörweite für Flüstersprache rechts 2—3 *m*. Statische Reflexerregbarkeit beiderseits +. Spontannystagmus wie früher, zuweilen rotatorisch.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es handelt sich also offenbar um eine Mischung von organischem Trauma des Labyrinths und Neurose. Das anatomische Trauma wird nur durch den spontanen Nystagmus angezeigt. Danach scheinen derartige Störungen eine relative günstige Prognose zu haben.

IX. O. Beck: **Beiderseitige hochgradige Acusticusaffektion nach Flecktyphus.**

Der 23jährige bisher stets gesunde Soldat war am 11. II. 1916 an Flecktyphus erkrankt und befand sich bis 1. IV. im Flecktyphusspital. Bis zum 23. II. war er vollständig bewußtlos. Hernach zu sich gekommen, bemerkte er eine beiderseitige vollständige Taubheit, die auch in seinem Vormerkblatte verzeichnet ist. Diese dauerte durch zwei Monate unverändert an. Gleichzeitig bestand auf beiden Ohren ein fast unerträgliches Ohrensausen. Schwindel oder Gleichgewichtsstörungen oder Erbrechen bestand niemals. Kopfschmerzen bestehen bis heute fort. Vor einem Monat wurde der Mann auf die Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 2 (Oberstabsarzt Neumann) zur Konstatierung seiner Schwerhörigkeit geschickt.

Befund: Trommelfell und Mittelohr beiderseits normal. Rechts komplette Taubheit für Sprache, Stimmgabel und für die stärksten Tonquellen. Links wird sehr laute Konversationssprache ad concham gehört. Kein spontaner Nystagmus. Keine Gleichgewichtsstörungen. Beide Labyrinthe reagieren typisch auf die ihnen zugeführten Reize.

Der Kranke kam in ein Rekonvaleszentenheim, wo außer einigen galvanischen Sitzungen keine Therapie mit ihm vorgenommen wurde. Wir sehen heute eine bedeutende Besserung des Gehörs, und zwar hört das früher taube Ohr jetzt laute Konversationssprache ad concham. Das linke Ohr hört 1 *m* normale Konversationssprache. Die Labyrinthe sind ohne Besonderheiten.

Ich habe den Fall deshalb vorgestellt, weil Flecktyphus als Ätiologie einer beiderseitigen Taubheit bisher kaum otologisch beobachtet wurde und weil dieser Fall auch zeigt, daß derartige Acusticusaffektionen einer Rückbildung fähig sind. Wie ich von Kollegen, die an Flecktyphusspitälern tätig sind, erfahren habe, sollen derartige Ereignisse ab und zu beobachtet werden, und ebenso wurde bei diesen Fällen eine spontane Heilung beobachtet. Auch über Vestibularerscheinungen im Anschluß an Flecktyphus wurde von diesen Kollegen berichtet. Doch hatte ich bisher noch nicht Gelegenheit, einen derartigen Fall otologisch zu untersuchen.

X. O. Beck: **Otologischer Befund bei querem Schädeldurchschuß.**

Der 25jährige Dragoner wurde am 26. VIII. 1915 in der Bukowina durch eine Gewehrkugel derart verletzt, daß der Einschuß rechts am Ohrläppchen, der Ausschuß links am Ansatz des Ohrläppchens sich befand. Bewußtlosigkeit durch 24 Stunden. Hernach heftiger Schwindel besonders nach rechts, der heute nur noch bei rascher Kopfbewegung auftritt. Klage über herabgesetztes Gehör rechts. Die Entfernung, von welcher der Schuß abgegeben wurde, kann der Kranke auch nicht annähernd angeben.

Befund: Am rechten und linken Ohrläppchen befindet sich eine erbsengroße callöse Narbe. Kein spontaner Nystagmus, kein Romberg. Der Kranke zeigt mit beiden Armen spontan richtig. Rechtes Ohr: Komplette Nerventaubheit. Linkes Ohr: Affectio nervi acustici mit einem Gehör von 3 *m* für akzentuierte Flüstersprache. Stimmgabelbefund ist typisch für eine Affektion des inneren Ohres. Calorisch rechts 24gradiges

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wasser: Nach 1 Min. 55 Sek. tritt typischer Nystagmus auf. Reaktionsbewegungen der Arme und des Körpers typisch. Calorisch links 24gradiges Wasser: Nach 25 Sek. typischer Nystagmus mit Schwindel und typischen Reaktionsbewegungen. Zehnmal links gedreht: 18 Sek. Nachnystagmus. Zehnmal rechts gedreht: 35 Sek. Nachnystagmus. Der Schwindel nach Rechtsdrehung ist deutlich stärker als der nach Linksdrehung.

Radiologischer Befund (Institut Holzknecht): Keine traumatischen oder pathologischen Skelettveränderungen.

Neurologischer Befund negativ.

Es handelt sich also um einen Patienten, bei dem eine Gewehrkugel unter der Schädelbasis von rechts nach links durchgleitete, ohne neurologische oder traumatische Veränderungen am Schädelskelett zu setzen. Um so auffallender ist die komplette Nerventaubheit der rechten Seite und die deutliche Untererregbarkeit des Labyrinths. Gerade wegen der letzteren wird diese Nerventaubheit nicht durch einen akustischen Reiz, sondern auf die Erschütterung zurückzuführen sein, ähnlich wie auch Streifschüsse, die keine radiologischen Veränderungen nach sich ziehen, komplette Nerventaubheit bewirken können. Merkwürdig ist an diesem Falle noch die deutliche Untererregbarkeit auf der Seite des Einschusses. Wir haben an der Abteilung eine Anzahl von Fällen beobachtet, bei denen es sich um Querdurchschüsse des Schädels gehandelt hat und bei denen wir in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle selbst dort, wo der Cochlearapparat nur mäßig geschädigt wurde, eine deutliche Untererregbarkeit auf der linken Seite des Einschusses beobachten konnten. Auch in einem Falle mit Querdurchschuß durch das Kleinhirn konnten wir bei Vorhandensein schwerer Gleichgewichtsstörungen ebenfalls eine deutliche Differenz in der Erregbarkeit beider Labyrinthe feststellen, und zwar derart, daß die Einschußseite in ihrer Erregbarkeit deutlich herabgesetzt war.

Durch eine allgemeine Commotio können die Erscheinungen am Ohre bei diesem Falle deshalb nicht erklärt werden, da ja die Verletzung vor vielen Monaten stattfand.

XI. O. Beck: **Cochlearapparat und Meningitis gummosa.**

Der 38jährige Pat. leidet nach seiner Angabe seit 2 Jahren an einer Lues, die außer mit Jod niemals antiluetisch behandelt wurde. Am 13. IV. 1916 bemerkte der Soldat, daß er am rechten Auge schlechter sehe, daß sein Gesicht schief wurde und er das rechte Auge nur schwer öffnen könne. Gleichzeitig trat rechts starkes Ohrensausen auf. Starke Kopfschmerzen.

Befund: Von exulcerierten Rändern umsäumte Perforation am knöchernen Septum. Reichliche Krustenbildung in beiden Nasenhälften. Facialisparese rechts in allen drei Ästen. Totale Oculomotoriuslähmung rechts. Keine Stauungspapille. Sehschärfe $^4/_5$. Trommelfell und Mittelohr beiderseitig normal. Gehör beiderseitig normal. Rechts besteht eine minimale, nur durch Stimmgabeluntersuchungen feststellbare Affectio nervi acustici. Kein spontaner Nystagmus. Kein Romberg. Beide Labyrinthe reagieren normal ohne deutliche Differenz in der Erregbarkeit beider Seiten. Wassermann positiv.

Auf Grund der Anamnese, des Nasenbefundes und des positiven Wassermann können die Erscheinungen an den genannten Hirnnerven durch eine basale luetische Affektion, am wahrscheinlichsten durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gummen, erklärt werden. Es lassen sich jedoch wegen der Entfernung der betroffenen Hirnnerven an der Schädelbasis die Erscheinungen nicht durch einen einzigen Herd erklären, sondern man ist gezwungen, zwei Herde anzunehmen, wovon der eine in die mittlere Schädelgrube, der andere in die hintere Schädelgrube zu verlegen ist. Merkwürdig ist nun an diesem Falle, daß der überhaupt und speziell für Lues äußerst empfindliche Cochlearis bei diesem Falle kaum alteriert ist, was um so merkwürdiger ist, da ja eine gleichzeitige Facialislähmung in allen drei Ästen besteht. Gerade bei basal luetischen Prozessen ist eine Cochlearaffektion oft ein Vorläufer für die Erkrankung anderer Hirnnerven. In diesem Falle aber ist der Cochlearis mit Ausnahme der subjektiven Beschwerden des Ohrensausens nicht weiter affiziert.

XII. O. Beck: **Cochlearapparat bei Gewehrkugelsteckschuß im äußeren Gehörgang.**

Der 31jährige Soldat wurde am 31. I. 1916 an der Südfront durch eine Gewehrkugel derart verletzt, daß diese den Tragus streifend mit der Spitze in der hinteren Gehörgangswand stecken blieb. Er war durch einige Stunden bewußtlos und während dieser Zeit wurde ihm vom Frontarzt die Kugel entfernt. Nach dem Erwachen hatte er starken Drehschwindel. Auch konnte er den Mund 3 Tage nach der Verletzung nicht öffnen. Der Schwindel verschwand nach 8 Tagen. Dagegen bemerkte er sofort eine Abnahme des Gehörs rechts, die bis heute unverändert weiter besteht.

Befund: Linker Gehörgang und Trommelfell normal. Rechts an der hinteren Gehörgangswand findet sich am Übergang vom häutigen zum knöchernen Teile eine erbsengroße Narbe. Trommelfell normal. Linkes Ohr hört normal. Rechtes Ohr: Affectio nervi acustici mit einem Gehör für Flüstersprache von $^1/_2$ *m* (mit Lärmapparat rechts geprüft). Kein spontaner Nystagmus. Keine Gleichgewichtsstörungen. Beide Labyrinthe reagieren typisch.

Radiologischer Befund: Kleine Infraktion an der hinteren Gehörgangswand. Sonst keine traumatischen Veränderungen am knöchernen Schädelskelett.

Da die Gewehrkugel den Tragus streifend in der hinteren Gehörgangswand stecken blieb, keine sonstigen Veränderungen setzte, außerdem ohne weiteres entfernt werden konnte, so ist anzunehmen, daß die Kraft, mit welcher das Ohr getroffen wurde, nur ganz gering war. Dafür spricht außerdem der radiologische Befund. Umso merkwürdiger ist die hochgradige Acusticusaffektion bei normal reagierendem Labyrinth. Es scheint daher speziell mit Rücksicht auf den Befund am statischen Labyrinth der Schluß berechtigt, die bedeutende Herabsetzung des Gehörs, die seit fünf Monaten fortbesteht, nicht durch die mechanische Wirkung des Schusses zu erklären, sondern eine Schädigung durch den akustischen Reiz anzunehmen.

XIII. G. Bondy: **Doppelseitige Abducenslähmung infolge Schädelbasisfraktur.**

Der 41jährige Pat. erlitt am 30. III. eine Schädelbasisfraktur mit Commotio cerebri. Von der psychiatrischen Klinik, wohin er wegen Delirium tremens gebracht worden war, wurde er am 27. IV. wegen rechtseitiger Otorrhoe an die Ohrenklinik transferiert. Die Untersuchung ergab damals rechts eine akute Otitis mit Perforation vorne oben und eine Exostose in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der vorderen Gehörgangswand, die ich als Callus auffaßte. Eine ganz ähnliche Bildung links, oberhalb derselben eine Kontinuitätstrennung in der Gehörgangswand. Das Trommelfell mit eingetrocknetem Blut bedeckt. Vollständige beiderseitige Abducenslähmung. Gehör und calorische Reaktion beiderseits erhalten. — Die Otitis ist heute geheilt, die Abducenslähmung besteht unverändert fort, die Frakturstellen in den Gehörgängen sind deutlich sichtbar.

XIV. B o n d y demonstriert einen Fall von **geheilter Streptokokkenmeningitis.**

Der 28jährige Infanterist J. C. wurde am 24. II. wegen rechtseitiger Mastoiditis operiert und am 27. III. wegen starker Kopfschmerzen an die Ohrenklinik transferiert. Die Untersuchung ergab eine stark eiternde Operationswunde hinter dem Ohre, in der Tiefe des stark verengten Gehörganges pulsierenden Eiter. Am 1. IV. wurde die Wundhöhle neuerlich eröffnet. Sie zeigte sich vollständig mit derben blassen Granulationen ausgefüllt, der Sinus lag in großer Ausdehnung frei, ein Teil der hinteren Gehörgangswand fehlte. Da der Knochen in weitestem Umfang erweicht war, mußte die Radikaloperation ausgeführt werden, wobei der ganze Warzenfortsatz entfernt wurde, so daß schließlich Sinus, Kleinhirndura und Dura der mittleren Schädelgrube im ganzen Bereiche des Warzenfortsatzes freilagen.

Am Tage nach der Operation stieg die Temperatur auf 38,7°, am folgenden Tage bis 38,2°, vom 3. Tage an blieb Pat. dauernd afebril. Dagegen hielten die Kopfschmerzen unvermindert an und verursachten ihm schlaflose Nächte. Am 19. IV. klagte er zum ersten Male über schlechtes Sehen. Die am 20. vorgenommene Untersuchung ergab eine Parese des rechten Abducens, die sich im Laufe des nächsten Tages bis zur vollständigen Lähmung steigerte. Das Auge konnte nur noch bis zur Mittellinie bewegt werden. Die Fundi waren normal. Die neurologische Untersuchung ergab außer K e r n i g nichts Pathologisches. Neuerliche Revision der Wunde am 22.: kein Extraduralabsceß, Funktion des Kleinhirns und des Schläfelappens negativ. Die Lumbalpunktion ergab einen leicht getrübten, rötlich tingierten Liquor unter annähernd normalem Druck, die zweite und dritte Portion blutig. In allen drei Portionen fand sich mikroskopisch und kulturell Streptococcus pyogenes in mäßiger Menge (Doz. Doktor v. W i e s n e r). Die am 26. wiederholte Punktion ergab wieder in allen drei Portionen einen etwas getrübten, gleichmäßig leicht rötlich gefärbten Liquor unter anscheinend normalem Druck, in dem mikroskopisch und kulturell abermals Streptokokken in mäßiger Menge nachzuweisen waren. Die Kopfschmerzen, die schon nach der ersten Punktion geringer waren, verschwanden unmittelbar nach dieser zweiten Punktion vollständig. Eine dritte Lumbalpunktion am 4. V. ergab vollständig klaren Liquor. Obwohl vorher keine Kopfschmerzen bestanden hatten, gab Pat. nach dieser Punktion abermals eine wesentliche Erleichterung in seinem Kopfe an. Der Liquor erwies sich mikroskopisch und kulturell steril. Seit einigen Tagen war eine langsam zunehmende Besserung der Abducenslähmung zu konstatieren, der K e r n i g verschwand vollständiig. Eine am 10. V. vorgenommene Lumbalpunktion ergab: Deckglas steril. Kulturell in mäßiger Menge ein überaus zarter und schwach wachsender Streptococcus pyogenes neben einer Tetragenusart aus Röhrchen I; Röhrchen II und III steril.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Tetragenus ist wohl sicher als Verunreinigung aufzufassen, auch den Streptococcus möchte ich mit Rücksicht auf das Ergebnis der dritten Punktion und den Umstand, daß Streptococcus und Tetragenus sich bloß im ersten Röhrchen fanden, als Verunreinigung deuten. Die Abducenslähmung ist heute gleichfalls völlig verschwunden.

Der Fall, der dritte von mir im heurigen Jahre vorgestellte, stellt sich als eine geheilte Streptokokkenmeningitis dar. Der bakteriologische Befund und die relativ geringfügigen klinischen Erscheinungen zeigen, daß es sich um eine milde und ziemlich lokalisiert gebliebene Infektion handelte.

XV. E. Ruttin: **Scharlachneuritis des Nervus cochlearis und vestibularis.**

J. Sk., 6 J. alt. Aufnahme am 16. V. 1916.

Im Jänner und Februar 1916 machte der Knabe Scharlach durch; seither ist er angeblich ganz ertaubt, doch spricht er noch.

Bei der Aufnahme fand sich nun eine chronische Mittelohreiterung beiderseits, Taubheit für Sprache, doch, soweit es sich feststellen läßt, Gehör für Stimmgabeln vorhanden.

Calor. Reaktion jederseits sicher vorhanden, wenn auch schwach.

Drehreaktion negativ sowohl bei Kopf gerade, als vorgebeugt; rechts und links geneigt, bei Rechts- und Linksdrehung.

Interessant ist in diesem Falle der Verlust des Sprachgehörs bei erhaltenem Tongehör, der vollständige Verlust der Drehreaktion bei erhaltener, wenn auch sehr abgeschwächter calorischer Reaktion. Dieses Verhalten muß uns zur Diagnose Scharlachneuritis des Nervus VIII. bestimmen.

XVI. E. Ruttin: **Kompensation des Drehnystagmus bei Taubheit und erloschener calorischer Reaktion.**

F. M., 73 J. alt, Bauer. Im Jahre 1911 war er labyrinthoperiert worden. Seine damalige Krankengeschichte lautete:

„Vor 9 Jahren rechts operiert. Seit 8 Tagen Schmerzen im Gesicht rechts. Mäßiger Kopfschmerz. Linkes Ohr: chronische Eiterung aus dem Attic, Cholesteatom. Laute Sprache ad concham gehört, Weber links, Rinne negativ, Schwabach verlängert, calor. Reaktion prompt.

Rechtes Ohr: Radikaloperationshöhle. Cholesteatom, Facialisparese. Taub für Sprache und Stimmgabeln. Calor. Reaktion negativ. Kein Fistelsymptom. Hyperästhesie des Trigeminus in allen drei Ästen. Spontaner Nystagmus ersten Grades nach rechts und links. Spontanes Zeigen richtig. Beim Stehen unregelmäßiges Schwanken. Links kalt ausgespritzt: Vorbeizeigen in beiden Armen und Beinen typisch. Fallrichtungen typisch angedeutet. Links heiß ausgespritzt: Vorbeizeigen in beiden Armen und Beinen typisch. Fallrichtungen typisch.

Operation 4. II. 1911 (Bárány):

Cholesteatommassen im Gehörgang. Am Bogengang eine Exostose. Dura der mittleren Schädelgrube liegt frei. Das Cholesteatom dringt in der Gegend der Ampulle des frontalen Bogenganges in das Labyrinth ein. Eröffnung des Vestibulums unter Wegnahme des Facialissporns. Eröffnung der Schnecke. Im Vestibulum Granulationen. Dura der mittleren Schädelgrube wird oberhalb des Labyrinthes freigelegt, unverändert. Liquorabfluß aus dem inneren Gehörgang klar, mäßig reichlich. Tube an-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

scheinend verschlossen, wird nicht berührt. Sinus an einer Stelle freigelegt, normal. Plastik nach P a n s e.

5. II. 38,6, 37,0, 6. II. 38,0 dann Temperatur normal bis 11. II. 38,3, von da ab normal.

27. II. Entlassung.

23. XII. 1911:

Nach R. Dr. Ny. l. ←◀ 10″ etwas Schwindel
„ L. Dr. Ny. ▶→ r. 10″ „ „
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 11″ wenig Schwindel
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 9″ „ „
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 8″ „ „
„ L. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 6″ starker Schwindel

Am 10. IV. 1016 nahm ich den Pat. wieder an die Klinik auf, weil er über heftige Schmerzen im linken Ohre sowie über Kopfschmerzen klagte. Der Befund war nun: Rechts: Geheilte Operationshöhle mit großer retroauriculärer Öffnung. Links: Hintere obere Gehörgangswand stark gesenkt, Gehörgang vollständig von braunen Cholesteatommassen erfüllt. (Die Massen wurden zum größten Teil mit dem Löffel entfernt.) Taub für Sprache und Stimmgabeln. W ▶→ rechts, R ∞ —, cal. Reaktion negativ kein Fistelsymptom. Totale Facialisparalyse rechts.

Nach R. Dr. Ny. l. ←◀ 10″
„ L. Dr. Ny. ▶→ r. 10″
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 9″
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 9″

Die Prüfung bei seitlicher Kopfneigung kann bei dem großen Widerstand entgegensetzenden, morosen Patienten nicht vorgenommen werden.

Am 14. IV. 1916 operierte ich die linke Seite: Warzenfortsatz ist sklerotisch, das Antrum in großer Tiefe, die laterale Antrumwand auf etwa Erbsengröße durch Cholesteatom zerstört, die übrige Gehörgangswand jedoch intakt. Typische Radikaloperation. Es zeigt sich nun ein bohnengroßes, auf dem Facialissporn reitendes Cholesteatom, das in der Antrumbucht, im Aditus ad antrum und zum großen Teil in der stark erweiterten Trommelhöhle liegt, graugrün imprägniert, jedoch nicht vereitert ist und die Dura der mittleren Schädelgrube auf Hellerstückgröße freigelegt hat. Der horizontale Bogengang ist intakt. Plastik. Wundversorgung.

15. IV. 1916. Temp. 37·8. Ny. ↷ r. III. Grades. Schwindel.

16. IV. 1916. Temp. 37·2, 37·6, 37·0. Ny. ↷ r. III. Grades. Schwindel.

17. IV. 1916. Temp. normal. Ny. ↷ r. II. Grades.

18. IV. 1916. Temp. normal. Ny. ↷ r. II. Grades.

19. IV. 1916. Temp. normal. Ny. ↷ r. II. Grades. V. W. Mäßige Eiterung. Taubheit und negat. calor. Reaktion (kalt und heiß gespült) wie vor der Operation.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:27 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

20. IV. 1916. Temp. 37·2. Ny. ↻ r. II. Grades.

21. IV. 1916. Temp. normal. Ny. ↻ r. I. Grades. V. W. Geringe Eiterung. Die Wunde beginnt gut zu granulieren.

25. IV. 1916 v. W.: Wunde granuliert gut.

Taub für Sprache und Stimmgabeln. Calor. Reaktion kalt und heiß negativ. Drehreaktion bei aufrechtem, vorgebeugtem und seitwärts geneigtem Kopf bei Rechts- und Linksdrehung vollständig negativ, keine Spur von Nystagmus auslösend.

Dagegen besteht spontaner rotatorischer Nystagmus ersten Grades nach rechts bei Blick nach rechts, nach links bei Blick nach links.

An dem Falle ist Folgendes interessant: Schon 10 Monate nach der Labyrinthoperation rechts (1911) war Kompensation des Drehnystagmus aufgetreten, damals war am linken Ohre Hörvermögen und calorische Reaktion noch vorhanden. In der Zeit von 1911—1916 war nun auf der linken Seite, die ja auch schon 1911 Cholesteatom aufwies, das Hörvermögen und die calorische Reaktion verloren gegangen, trotzdem blieb die kompensierte Drehreaktion ganz unbeeinflußt. Daß nun trotz des Verlustes des Hörvermögens und der calorischen Reaktion das Labyrinth, wie ja auch die Drehreaktion zeigte, nicht ausgeschaltet war, beweist weiter das Auftreten der diffusen Labyrinthitis nach der Radikaloperation, die sich in der Stärke des Nystagmus und in ihrem Ablauf in nichts von einer bei intaktem Labyrinth auftretenden diffusen Labyrinthitis unterschied. Nach Ablauf der diffusen Labyrinthitis war nun auch das linke Labyrinth gänzlich ausgeschaltet und keine Spur von Drehnystagmus mehr vorhanden.

XVII. E. Ruttin: **Über häufig wechselndes Fistelsymptom.**

G. B., 21 J. alt, T. K.-J.-Reg. Nr. 3, 14. Komp. Bekam am 15. III. auf dem südlichen Kriegsschauplatze Schmerzen beim Schlucken, die 3 Tage dauerten, am 30. III. Schmerzen im rechten Ohre, am 2. IV. Schmerzen im linken Ohre. Am 4. IV. wurde beiderseits das Trommelfell aufgestochen und die Ohren ausgespritzt. In der folgenden Nacht begannen beide Ohren zu fließen. Der Fluß sistierte rechts am 12. IV. 1916, links hörte er nicht auf. Seit Beginn der Ohrenschmerzen (30. III.) Sausen in beiden Ohren, das jedoch rechts am 12. IV. 1916 aufhörte, links aber noch besteht. Seit 14 Tagen Drehschwindel. Bei der Aufnahme am 9. V. fand ich:

L. O.: Fast erbsengroßer, runder, gestielter Polyp vom hinteren oberen Trommelfellquadranten ausgehend. Bei Aufheben desselben sieht man das Trommelfell gerötet, vorgewölbt, reichliche, dicke, gelbe, nicht fötide eitrige Sekretion. Warzenfortsatz nicht druckempfindlich.

Hörweite für Conv.-Spr. ad concham, Weber links, Rinne negativ, Schwabach annähernd normal. C_1 —, c^4 verkürzt. Mittlere Stimmgabel vor dem Ohre gehört.

Fistelsymptom positiv, und zwar umgekehrt: Kompression Nystagmus nach rechts, Aspiration nach links, dabei Aspiration wirksamer als Kompression. Bei Aspiration Sturz nach rechts. Calor. Reaktion positiv.

R. O.: Trommelfell normal. Hörweite für Conv.-Spr. +7 *m*, R +, S normal, C_1 +, c^4 +. Calor. Reaktion positiv. Fistelsymptom ebenfalls vorhanden, typisch: Kompression Nystagmus nach rechts, Aspiration schwache Augenbewegung nach links. Das ganze Fistelsymptom ist sehr schwach aber sehr deutlich.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach R. Dr. Ny. l. ← 15″ kein Schwindel.
„ L. Dr. Ny. → r. 15″ etwas Schwindel
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 10″ kein Schwindel
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 16″ Schwindel
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 7″ etwas Schwindel
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 5″ „ „

11. V. 1916: Fistelsymptom heute typisch: Kompression Nystagmus nach links, Aspiration nach rechts, dabei ist die Kompression wirksamer als die Aspiration. Im ganzen ist das Fistelsymptom geringer als gestern. Kein Sturz mehr.

13. V. 1916: Fistelsymptom typisch, Aspiration nicht wirksam.

15. V. 1916: Fistelsymptom umgekehrt: Kompression Nystagmus rechts, Aspiration Nystagmus links. Aspiration stärker als Kompression.

16. V. 1916 Fistelsymptom typisch, Aspiration schwach wirksam.

17. V. 1916: Fistelsymptom umgekehrt: Kompression Nystagmus nach rechts, Aspiration Nystagmus nach links. Aspiration stärker wirksam als Kompression.

18. V. 1916: Fistelsymptom umgekehrt, aber Kompression gar nicht wirksam, Aspiration Nystagmus nach links.

19. V. 1916 wie gestern.

Das Fistelsymptom ist nun in derselben Weise bis heute (30. V. 1916) gleich geblieben.

An dem Falle ist interessant, daß rechts nach der Abheilung der akuten Otitis ein, wenn auch schwaches Fistelsymptom bestand, während links bei der noch bestehenden akuten Otitis ein sehr starkes Fistelsymptom vorhanden war. Dieses letztere Fistelsymptom wechselte nun häufig, war bald typisch, bald umgekehrt. Diesen häufigen Wechsel des Fistelsymptoms habe ich schon 2- oder 3mal gesehen, stets waren es akute Fälle mit Polypen, die vom Trommelfell ausgingen.

XVIII. E. Ruttin: **Symptomlose Labyrinthausschaltung. Skrofuloderma. Durchwucherung der Pyramide durch tuberkulöse Tumormassen?**

F. T., 52 J. alt, Aufnahme am 6. VII. 1915.

Seit März 1915 Schmerzen und Ohrenfluß rechts. Vor 9 Wochen an der Wange eine Schwellung, die incidiert wurde. Kopfschmerzen und Schwindel.

Bei der Aufnahme fand ich: Rechtes Ohr: Trommelfell gerötet, maceriert, im oberen Teile eine breitaufsitzende Granulation (aus dem Attic?), nicht fötide Eiterung. Schwellung der vorderen Gehörgangswand, eiternde Fistel vor dem Ohre. Taub für Sprache und Stimmgabeln, Weber → rechts, Rinne ∞ —, Schwabach verkürzt, kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom, calorische Reaktion typisch. L. O.: Trommelfell und Funktion normal.

Operation am 17. VII. 1915 (Ruttin): Einfache Eröffnung des Warzenfortsatzes. An der Spitze des Warzenfortsatzes mehrere mit Eiter und Granulationen erfüllte Zellen. Der Eiter ist nicht fötid. Antrum eröffnet. Nichts freigelegt. Wundversorgung.

Ohne besondere Erscheinungen, insbesondere ohne Schwindel, ging während der Nachbehandlung die calorische Reaktion verloren.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 13. IX. 1915 war der Befund:

R. O.: Taub für Sprache und Stimmgabeln. Weber im Kopf, Rinne ∝ —, S verkürzt. Kein spontaner Nystagmus. Calor. Reaktion negativ.

Im Oktober mehrere Schwindelanfälle mit kurz dauerndem rot.-horizont. Nystagmus bald zur gesunden, bald zur kranken Seite. Diese Schwindelanfälle wiederholen sich seither 1—2mal im Monat.

Wassermann und Nervenbefund negativ.

Seit Jänner 1916 treten am Halse und vor dem Ohre braunrote Infiltrate auf, aus denen nach Incision dicker gelber Eiter kommt. Die Infiltrate werden als Skrofuloderma gedeutet und als solches auch von dem Dermatologen (Dr. Schramek) erkannt. Manche dieser Infiltrate vereitern und werden incidiert. Im Eiter derselben sind keine Bakterien nachweisbar.

Untersuchung am 29. V. ergibt:

Noch mäßige Eiterung aus dem rechten Ohre. Taub für Sprache und Stimmgabeln. Weber rechts, R ∝ —, S verkürzt, calor. Reaktion (auch nach sehr langer Spülung) negativ, dabei kein Vorbeizeigen mit beiden Armen.

Kein spontaner Nystagmus.

Kein spontanes Vorbeizeigen.

Nach L. Dr. Ny. ➤➤ r. 14″ Sturz nach rechts. Schwindel.
„ R. Dr. Ny. l. ←◀ 10″ kein Sturz, etwas Schwindel.
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↻ r. 10″ Schwindel. Sturz nach rechts.
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↻ 7″ kein Sturz. Schwindel.
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ⇓ 10″ Sturz rückwärts. Schwindel.
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ⇑ 6″ starker Schwindel.

L. O.: Trommelfell und Funktion normal.

Augenhintergrund (O. Ruttin): Abgelaufene Neuritis optica (Tbc?) rechts.

Es handelt sich in diesem Falle zunächst um eine langsame symptomlose Ausschaltung des rechten Labyrinthes. Die Anfälle von Schwindel und Nystagmus, die auftraten, als das Labyrinth bereits ausgeschaltet war, deuten auf einen intrakraniellen Prozeß hin, ebenso der atypische Sturz, der Sturz nach rechts, nach der Linksdrehung sowohl bei aufrechtem als vorgeneigtem Kopf, ferner das Fehlen des Sturzes nach Rechtsdrehung, sowohl bei aufrechtem als vorgeneigtem Kopf.

Was für ein intrakranieller Prozeß vorliegt, läßt sich allerdings nicht sicher sagen, doch vermuten. Die symptomlose Labyrinthausschaltung, die abgelaufene einseitige, wahrscheinlich tuberkulöse Neuritis optica, das Skrofuloderma und der Umstand, daß der intrakranielle Prozeß so langsam und mit so geringen Symptomen verläuft, deutet auf einen tuberkulösen Prozeß; vielleicht eine Durchwucherung tuberkulöser Massen durch die Pyramide in die hintere Schädelgrube, wie ich einen Fall bereits hier demonstriert habe. Diese Durchwucherung tuberkulöser tumorartiger Massen in die mittlere Schädelgrube hat Pifl zuerst beschrieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich habe solche Durchwucherungen in die mittlere Schädelgrube schon dreimal, in die hintere zweimal gesehen.

XIX. O. Beck: **Operativ geheilte Basisfraktur nach Gewehrkugeldurchschuß.**

Der 26jährige Soldat Ch. F. wurde am 25. I. 1916 an der Südfront durch einen Gewehrkugeldurchschuß, der durch die rechte Pyramide ging, verletzt. Er war drei Stunden bewußtlos. Nach dem Erwachen sehr heftiger Schwindel und Kopfschmerz. Einschuß: 2 Querfinger vor dem Ohr am Processus zygomaticus. Ausschuß: 2 Querfinger hinter dem hinteren Rande des Warzenfortsatzes. Das Projektil wurde in der Etappe entfernt. Am 15. II. 1916 wurde der Kranke an die Ohrenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 (Oberstabsarzt Prof. Dr. Neumann) wegen meningealer Erscheinungen — Temperatur 38,9° — eingebracht.

Befund: Hinter der Ohrmuschel eine ca. 10 *cm* lange Operationsnarbe, in deren Mitte sich eine stark sezernierende Fistel befand. Die Einschußöffnung vor dem Ohre sezernierte ebenfalls, granulierte stark, die eingeführte Sonde tastet rauhen Knochen. Im Gehörgang reichlich fötider Eiter, in der Tiefe massenhaft leicht blutende Granulationen. Warzenfortsatz sehr druckempfindlich. Komplette Taubheit, Weber in das gesunde Ohr, Rinne ∞ —. Kein spontaner Nystagmus. Calorische Reaktion schwer, aber sicher auslösbar.

Klopfempfindlichkeit des Schädels besonders rechts, aktive Kopfbewegung etwas schmerzhaft. An den spinalen und cerebralen Reflexen keine Besonderheiten. Kernig angedeutet. Puls 64.

Röntgenbefund: Zertrümmerung des Processus mastoideus mit Dislokation mindestens 3—4 kleiner Knochensplitter im Bereiche der frakturierten Stelle. Zertrümmerung des Processus zygomaticus.

Operation 17. II. (O. Beck): Schnitt durch die alte Operationsnarbe. Während nach rückwärts Periost gefunden und abgeschoben wird, findet sich gegen die Spitze des Warzenfortsatzes hin nur derbes Bindegewebe und Muskulatur. Knochen ist mit dem Raspatorium nicht zu tasten. Nach vorne massenhaft Bindegewebe und Granulationen, so daß im ersten Moment der Eindruck entsteht, als würde die hintere Gehörgangswand fehlen. Im Reste des Warzenfortsatzes eine walnußgroße, mit Granulationen und Bindegewebe erfüllte Höhle. Durch vorsichtige Entfernung der Granulationen ergibt sich, daß der stark veränderte und Schwarten bedeckte Sinus auf 2 *cm* und die ebenso veränderte Dura der hinteren Schädelgrube auf Kronengröße freiliegt. Der diese begrenzende Knochen ist erweicht, in den Zellen Eiter. Der mittlere Teil der hinteren knöchernen Gehörgangswand ist erhalten, während der unterste und oberste Teil ganz fehlen. Die laterale Atticwand ist erhalten und erweicht. Das Mittelohr ist mit Granulationen und Bindegewebe ausgepolstert. Beendigung der Totalaufmeißelung, breite Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube durch Wegnahme des Tegmen in breitem Umfang. Das Tegmen ist frakturiert und besteht aus mehreren zum Teil frei beweglichen, zum Teil an der Dura adhärenten Sequestern. Die auf Guldengröße freigelegte Dura der mittleren Schädelgrube ist stark pachymeningitisch verändert. Exakte Entfernung der Granulationen im Mittelohr, Abflachung des tiefen Cavum hypotympanicum. Wegen Splitterung und Erweichung des Jochfortsatzes wird der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

retroauriculäre Schnitt bis zum lateralen Lidwinkel verlängert, der Musculus temporalis in seiner Fascie frei präpariert und nach vorne oben abgezogen. Entfernung des zersplitterten Jochfortsatzes und des angrenzenden Teiles der Schuppe. Panse-Plastik mit Naht beider Lappen. Die Wunde wird breit offen gelassen. Erster Verbandwechsel zeigt keine Besonderheiten, weiterer Verlauf fieberfrei und normal.

Ich habe mir erlaubt, deshalb über diesen Fall zu berichten, weil die Knochenveränderungen nach Durchschüssen, bei denen der Einschuß in der Jochfortsatzgegend und der Ausschuß hinter dem Warzenfortsatz ist, ziemlich ähnlich und fast typisch sind. Es findet sich fast immer eine Splitterung des Tegmen tympani und der oberen Gehörgangswand, die zum Teil auch auf den angrenzenden Teil der Schuppe übergeht. Dieser Fall ist der vierte, den wir an der Abteilung operiert haben und bei dem sich die bei der Operation gefundenen Knochenveränderungen so ziemlich decken. Die genaue Anamnese hat ergeben, daß der Kranke schon seit Jahren an einer chronischen Mittelohreiterung litt. Gerade für solche Fälle bedeutet ein derartiger Durchschuß und die Möglichkeit einer Exacerbation, einer chronischen Eiterung eine doppelte Gefahr für die Möglichkeit des Auftretens einer eitrigen Meningitis. Bei der ersten Operation, die von keinem Otologen vorgenommen wurde, wurden offenbar nur Knochensplitter aus dem Processus mastoideus entfernt, aber keine regelrechte Totalaufmeißelung mit Freilegung speziell der mittleren Schädelgrube ausgeführt. Die bei der Operation gefundenen Veränderungen an der mittleren Schädelgrube und das klinische Bild vor der Operation gestatten den Schluß, daß wenigstens in diesem Falle durch ausgiebige Freilegung der erkrankten Hirnhaut die meningitischen Symptome behoben und der Patient der Heilung zugeführt wurde.

XX. O. Beck: **Einseitige Acusticusanästhesie nach Parotitis epidemica.**

Der 18jährige Patient hatte vor 10 Jahren Mumps durchgemacht. Die Anamnese und die Information von dem damals behandelnden Arzte stellen es außer Frage, daß die damalige Erkrankung ein typischer Mumps gewesen ist. Seither war der Pat. bis auf sein Ohrenleiden immer gesund. Während der damaligen Erkrankung setzten plötzlich starkes Ohrensausen und Schwindel ein. Das Schwindelgefühl war derart stark, daß der Pat. durch mehrere Tage jede Kopfbewegung vermeiden mußte und sich nicht vom Bette erheben konnte. Es bestand auch starkes Erbrechen unabhängig von jeder Nahrungsaufnahme. Das Ohrensausen dauerte mit ziemlicher Intensität noch 3—4 Monate an, um dann allmählich zu verschwinden. Mit dem Beginn der akuten Erscheinungen, speziell des Ohrensausens, bemerkte der Pat. eine Abnahme des Gehörs auf der linken Seite. Er stand seither oft in ohrenärztlicher Behandlung.

Befund: Beiderseits normale Trommelfelle und Mittelohr. Rechtes Ohr hört normal. Linkes Ohr komplette Nerventaubheit. Weber nach rechts. Rinne ∞ —. Rechtes Ohr für calorische und Drehreize normal ansprechbar. Vom linken Labyrinth ist weder durch Drehung noch durch Kalt- oder Warmwasserreiz Nystagmus oder Vorbeizeigen der Arme auszulösen.

Es handelt sich also um einen Patienten, bei dem der Cochlear- und vestibulare Apparat des linken Ohres komplett ausgeschaltet sind und bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem, und das ist das Interessante dieses Falles, als Ätiologie eine Parotitis epidemica in Betracht kommt. Es ist nämlich dieser Umstand deshalb bemerkenswert, weil wir ja nach den Untersuchungen und der zusammenfassenden Literaturangabe von Voss wissen, daß bei Mumps sich ebenso wie bei der sekundären Lues Liquorveränderungen finden können. Auch bei Mumps finden wir nicht nur eine Mitbeteiligung der Hirnnerven, sondern, was gerade wichtig ist, die Mitbeteiligung der einzelnen Hirnnerven bei Mumps entspricht in ihrer Häufigkeit prozentuell auch ungefähr jener wie bei Lues. Taubheit und vestibulare Unerregbarkeit bei Lues sind ja hinlänglich bekannt und oft beschrieben worden. Die Fälle aber, bei denen sich ein derartiges Ereignis nach Mumps einstellt, konnte ich, soweit ich bisher in der Literatur nachsehen konnte, nicht finden und deshalb erlaubte ich mir, über diesen Fall zu berichten.

Referate.

I. Allgemeines.

Rendiconto clinico per l'anno accademico 1913. (Klinischer Bericht für das Jahr 1913.) Von Prof. G. Bilancioni. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. università di Roma, 1914.)

Im Berichtsjahre kamen an der Klinik in Rom vor: Erkrankungen des Ohres 3100, von Nase und Nebenhöhlen 1562, von Pharynx, Mund, Oesophagus, Thyreoidea und Thymus 1049, von Larynx 415. Operationen wurden ausgeführt 750. Die häufigsten Affektionen betrafen das Mittelohr und demnächst Rhinopharynx und Nase. Die 6 Todesfälle betrafen: 2 chronische, mit Meningitis purulenta komplizierte, eine subakute, mit Cerebralabsceß komplizierte Mittelohreiterung, eine Mastoiditis purulenta mit schwerem Diabetes, 2 Bronchopneumonien ab ingestis nach Laryngektomie wegen Karzinom. — Mitteilung von 3 mit Radiotherapie behandelten Fällen von Epitheliom der Ohrmuschel und des äußeren Gehörganges.

Bei Besprechung der Behandlung von Mittelohrkrankheiten wird der Trockenbehandlung der Mittelohreiterungen und einer beharrlichen konservativen Therapie unter möglichster Vermeidung radikaler chirurgischer Eingriffe das Wort geredet. Die Behandlung der Otosklerose kann nur dann mit Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden, wenn eine pathologische Abhängigkeit dieser Erkrankung nachgewiesen werden kann, wo dann eine Vaccinetherapie angezeigt ist. Kann Osteosklerose ausgeschlossen werden, dann darf von pneumatischer Massage, Luftdusche, Katheterismus, manchmal auch von Elektrizität gute Wirkung erwartet werden, bei absoluter Vermeidung von chirurgischen Eingriffen am Trommelfell und an den Gehörknöchelchen. Mitteilung von 2 Fällen mit chro-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nischer Mittelohreiterung, wahrscheinlich tuberkulöser Natur, welche angeblich mittelst Radiotherapie geheilt wurden, und eines dritten ähnlichen Falles, bei welchem von Prof. Ferreri der kariöse Hammer entfernt und histologisch untersucht worden ist.

In 3 Fällen von Schußverletzungen des Ohres bei Selbstmordversuchen wurden die Projektile mittelst Radiographie aufgefunden und mittelst Mastoidotomie — in 2 Fällen erst später — aus der Paukenhöhle bzw. aus der äußeren Wand des Warzenfortsatzes entfernt. Besprechung der Explorationsmethoden mit Hilfe der Nélatonschen Explorationssonde, des Explorators von Trouvé, der telephonischen Sonde von Graham, der Induktionswage von Hugues und anderer Hilfsmittel. In den meisten Fällen eignet sich der retroauriculare Weg am besten zur Entfernung eines Projektils aus dem Ohr, da ersteres im allgemeinen mit Rücksicht auf die Richtung des Waffenrohres gegen das Felsenbein oder den Warzenfortsatz eindringt. Seltener kann der präauriculäre Weg (Fossa zygomatica) angezeigt sein. Wenn das Projektil mittelst Otoskopie im äußeren Gehörgang oder in der Paukenhöhle gesichtet werden kann, dann reicht die Stackesche Operation nach vorausgeschickter retroauriculärer Incision zur Extraktion desselben aus. Wenn das Geschoß versteckt bleibt, dann gestattet die Mastoidotomie oder die Schwartzesche Operation, dasselbe zu explorieren und zu erreichen.

Im Anschluß an die Mitteilung von 2 Fällen von Labyrinthaffektion bespricht Verfasser die Ähnlichkeit zwischen dem Labyrinthschwindel und einem epileptischen Anfall, besonders der Epilepsia minor. In beiden Krankheiten kann es zu plötzlichem Umfallen und wirklichem Bewußtseinsverlust kommen, in beiden können die Schwindelanfälle während des Schlafes, also im Ruhezustand des Gehirns auftreten; beide können mit Ohrensausen beginnen, beiderlei Anfälle können schließlich unabhängig voneinander oder sich gegenseitig beeinflussend bei einem Patienten auftreten. In beiden Zuständen kann der Schwindel nach Hughlings Jackson als eine Sensation motorischen Ursprungs aufgefaßt werden, hervorgerufen durch einen in den motorischen Zentren ablaufenden Prozeß. Im allgemeinen sprechen Ohrensausen und Schwerhörigkeit für die labyrinthäre Natur des Schwindels, doch kann ein solcher bei intakter Cochlea und ausschließlicher Affektion der Bogengänge auch ohne diese Begleitsymptome vorkommen.

Bei Besprechung der Therapie der Nasenkrankheiten wird die Schädlichkeit von Waschungen der Nase betont und die Anwendung von medikamentösen öligen Lösungen in Form von Instillationen, Bepinselungen, Zerstäubungen oder Verdampfungen empfohlen. Folgende von Ferreri empfohlene Formel:

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Rp. Ol. cinnamomi gtts. V,
Ol. eucalypti gtts. X,
Eucerin 0,30,
Menthol 0,10,
Alcohol. absolut. q. s. ad solut.,
Ol. Vaselin. 30,0,
S. Zu Nasenzerstäubungen.

soll in akuten und subakuten Fällen die Vorteile eines Schutzes für die Nasennebenhöhlen und für die Ohren gewähren. Dazu sind Apparate erforderlich, welche einen fast trockenen nebeligen Spray erzeugen. Salben haben ein nur beschränktes Anwendungsgebiet für die vorderen Partien der Nase. Tamponierungen der Nase haben spezielle Indikationen zur Verhütung von Synechien, bei Ozaena, zur Untersuchung des Eiters bei Nebenhöhlenaffektionen usw. In manchen Fällen, wie bei inoperabeln Neubildungen der Nase, sind physiotherapeutische Mittel angezeigt, wie Elektrolyse, Radium, Röntgenstrahlen. Bei manchen bakteriellen oder vegetabilischen Affektionen kommt die Serumtherapie in Betracht, wie z. B. Wrightsche Vaccinen mit Pollenderivaten, von Graminaceen bei Heufieber. In der Klinik von Rom wurde ein antiasthmatisches Serum bereitet und verwendet, indem Blut von Nasenasthmatikern Schafen injiziert und das Serum dieser letzteren dann solchen Patienten subkutan oder intramuskulär mit Erfolg eingespritzt wurde.

Die organische Grundlage des Nasenasthma beruht auf einer speziellen Heredität, auf einer Prädisposition, einer abnormen Erregbarkeit oder einer wahren Bulbusneurose, welche auf die geringsten äußeren Ursachen mit einem asthmatischen Anfall reagieren. Vorauszugehen pflegen einzeln oder kombiniert: Nieskrisen, Hydrorrhoea nasalis, exzessives Tränenträufeln, die subjektive Empfindung von Nasenverstopfung, ohne objektive Ursache, Überempfindlichkeit für manche Gerüche, Neigung zu Nasenkatarrhen, Oppressionsgefühl, periodische Pulsverlangsamung, seltener Anschwellung der Schleimhaut der Nasenmuscheln bei Sondenberührung.

Zum Schluß Mitteilung von 2 Fällen mit Fisteln infolge von Sinusitis maxillaris, welche mittelst Radikaloperation durch die Fossa canina geheilt wurden, eines Falles von Fraktur der Nasenbeine nach einem Trauma mit 2 Fisteln am Nasenrücken und eines Falles von Nasensarkom, dessen Entstehung auf ein vorausgegangenes schweres Trauma zurückzuführen war.

Nach Beschreibung der Technik und der Vorteile der Killianschen Schwebelaryngoskopie, welche an der Klinik von Rom häufig

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in der nach einer modifizierten Methode mit dem Bilancionischen Apparat ausgeführten Chloroformnarkose zur Anwendung kam, teilt Verfasser zunächst einen interessanten Fall von Laryngoplegie bei bulbärer Syringomyelie mit. Es waren die subjektiven und die objektiven Symptome einer kompletten Lähmung des rechten Stimmbandes vorhanden. Diese Erscheinungen sowie die Schlingbeschwerden fanden ihre Erklärung in der bei der Nekroskopie konstatierten Syringomyelie mit bulbärer Lokalisation.

Zum Schluß folgt die Mitteilung eines Falles von hysterischer Aphonie und eines anderen mit Hemiplegia palato-laryngea hysterica. Typus Longhi-Avellis. Spira.

II. Labyrinth und Hörnerv.

Die Pathologie der erworbenen Taubstummheit. Von Prof. Dr. Holger Mygind-Kopenhagen. (Passow und Schäfer, Beitr. etc. 7. H. 6.)

Überblick über die nach der Geburt erworbenen Formen der Taubstummheit auf Grund der in der Literatur niedergelegten Berichte (38 Fälle mit 15 Felsenbeinen). Da die hauptsächlichsten anatomischen Veränderungen in den einzelnen Gruppen, wie sie von den verschiedenen Autoren unterschieden werden, ihrer Natur nach nicht wesentlich von einander abweichen, ordnet Verf. die pathologischen Veränderungen nach dem Sitz der gefundenen Läsionen. Vorerst stellt er fest, daß kein Fall publiziert ist, bei dem die mikroskopische Untersuchung des häutigen Labyrinths ein negatives Resultat hatte, weiters daß in keinem einzigen Falle erworbener Taubstummheit in dem cerebralen Teile des Gehörorgans Abnormitäten gefunden wurden, die als Ursache der Taubheit hätten angesprochen werden können.

I. Pathologische Veränderungen des Mittelohrs. In keinem Falle konnten die Veränderungen des Mittelohrs als unmittelbare Ursache der Taubheit betrachtet werden, sie weisen nur auf das Mittelohr als den primären Sitz einer Entzündung hin, die sich sekundär auf das innere Ohr ausgebreitet hat. Die Taubstummheit tympanalen Ursprungs ist charakterisiert durch den Befund hochgradig destruktiver Prozesse im Mittelohr oder ihrer Residuen in Verbindung mit Neubildung knöchernen oder fibrösen Gewebes im Labyrinth in relativ geringer Stärke und Ausdehnung. Der Weg, auf dem sich die Entzündung zum inneren Ohre ausgebreitet hat, ist schwer zu ermitteln, da bei Taubstummen niemals Labyrinthfisteln gefunden wurden. Verf. erklärt dies damit, daß wir es bei der Taubstummheit fast stets mit einer akuten Eiterung zu tun haben, während Fisteln gewöhnlich infolge chronischer Eiterung entstehen. Die Überleitung zum inneren Ohre müsse daher durch die beiden Fenster statt-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

finden. In 14 von 18 Felsenbeinen mit tympanalem Ursprung der Taubstummheit fanden sich die beiden Fenster als Sitz der Erkrankung. Da sich jedoch auch in zwei Drittel aller Fälle von Meningitistaubstummheit Veränderungen an den Fenstern fanden, so zeigt sich, daß die Fenster von beiden Seiten her von Krankheitsprozessen ergriffen werden können. In beiden Gruppen findet sich als die häufigste Veränderung der knöcherne Verschluß des runden Fensters, die bei der Meningitisgruppe stets mit vollständiger Ausfüllung der Cochlea mit Knochengewebe verbunden war, was sich bei der tympanalen Gruppe unter 12 Fällen nur 4mal fand. Seltener fanden sich Anomalien am ovalen Fenster (Verknöcherung, Durchbruch durch Cholesteatom, Fehlen des Stapes).

II. Pathologische Veränderungen des Labyrinths. Am wenigsten befallen wird das Vestibulum, was gegen die Ansicht spricht, daß die Fenestra ovalis die häufigste Einbruchspforte ins Labyrinth ist. Die Veränderungen bestehen zumeist in völliger oder teilweiser Ausfüllung des Hohlraumes mit Knochen- oder Bindegewebe und waren in allen Fällen mit Ausnahme eines viel stärker im Sacculus als im Utriculus ausgeprägt. Häufiger findet sich die knöcherne Obliteration des Aquaeductus vestibuli. Erheblich häufiger, etwa ebenso oft als in der Schnecke, fanden sich makroskopische Veränderungen der Bogengänge, zumeist in knöcherner Obliteration bestehend. Am häufigsten finden sich pathologische Veränderungen der Schnecke. In keinem Falle wurde ein negatives Resultat der Untersuchung berichtet. Die makroskopischen Veränderungen bestehen auch hier in vollständiger oder teilweiser Ausfüllung des Hohlraumes mit Knochen- oder Bindegewebe. Die Veränderungen nehmen also im allgemeinen von der Schnecke zum Sacculus und Utriculus sowie zu den Bogengängen ab, mit anderen Worten, der obere Teil des häutigen Labyrinths ist weniger befallen als der untere. Die Frage, durch welche Kanäle die Labyrinthaffektion vermittelt wird, kann durch die Untersuchung von Felsenbeinen Taubstummer nicht beantwortet werden.

III. Pathologische Veränderungen des N. acusticus. Bei der in 18 Fällen angestellten mikroskopischen Untersuchung waren nur 6mal Veränderungen nachzuweisen, die sich zwischen leichten degenerativen Veränderungen und fast völliger Umwandlung in Bindegewebe bewegten. Es scheint demnach, wie Verf. schon vor mehr als 20 Jahren konstatierte, der Acusticus nicht sehr zur Atrophie durch Inaktivität zu neigen.

Bondy.

Über Radiumbehandlung bei Schwerhörigen. Von Prof. Dr. W. Albrecht-Berlin. (Passow und Schäfer, Beitr. etc. 7. H. 6.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 1. die hörverbessernde Wirkung des Radiums, 2. dessen Einfluß auf das Ohrensausen und 3. die elektiv

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schädigende Wirkung auf den degenerierten Hörnerven zum Zweck seiner Zerstörung. Die verwandten Mengen waren 2 *mg*, 7,75 *mg* und zum Zwecke der Schädigung 23 *mg* Radiumbromid, die Dauer der Einwirkung 10—15—30 Minuten. Die Behandlung wurde gewöhnlich all 8 Tage wiederholt und nach 3 Sitzungen für einige Zeit unterbrochen.

Ein bessernder Einfluß auf die geschädigte Hörfunktion war nicht zu konstatieren.

Eine Besserung der Ohrgeräusche scheint durch die Radiumbehandlung einzutreten. Die Erklärung hierfür liegt in der Annahme, daß durch das Radium eine Schädigung einzelner Nervenfasern — vor allem solcher, deren Degeneration am weitesten vorgeschritten ist — verursacht wird.

Wir sind durch das Radium in der Lage, den kranken Hörnerven vollkommen zu zerstören, ohne daß die Umgebung dabei geschädigt würde. Verf. erzielte in einem Falle neben Verschlechterung des Gehörs eine wesentliche Verminderung der Geräusche, in einem zweiten Falle vollkommene Taubheit und Unerregbarkeit des Vestibularapparates; die Geräusche und Schwindelanfälle verschwanden. In beiden Fällen hatte es sich um äußerst quälendes Ohrensausen bei infolge abgelaufener Eiterung stark herabgesetzter Hörfähigkeit gehandelt. Bondy.

III. Otochirurgie.

Zur Digitalisfütterung Radikaloperierter. Von Dr. Müller, Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Lehe, zurzeit im Felde. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 u. 2.)

In Erweiterung des Vorschlages des Verfassers (s. Arch. f. Ohrhlk. 98. H. 4), zur Förderung der Gewebsernährung Digitalis bei Radikaloperationen zu verordnen, empfiehlt nunmehr Verfasser einen Vorschlag Goldscheiders, diese Behandlung mit Diuretin-Verabreichung zu kombinieren. So würde er also beispielsweise empfehlen, in der Woche vor der Operation nur Digitalisinfus von 0,5—0,7 150 zu geben, dann in der dritten und eventuell einer späteren Verbandswoche je einen gleichen Infus gleichzeitig mit etwa 3×0,2 Diuretin pro die. Ernst Urbantschitsch.

La sindrome dei tumori dell'angolo ponto cerebellare. Contributo clinico e anatomopatologico. (Das Syndrom der Kleinhirnbrückentumoren. Klinischer und anatomisch-pathologischer Beitrag.) Von Fumarola. (Atti della clinica etc. 1914.)

Aus der einleitenden historischen Skizze ist zu entnehmen, daß der erste hierher gehörige Fall von Sandifort aus dem Jahre 1777 stammt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der größte Teil der Fälle wurde klinisch unter verschiedenen Namen diagnostiziert. Sternberg hat im Jahre 1900 als erster auf das klinische Syndrom dieser Krankheit aufmerksam gemacht. Bis zum Jahre 1902 wurden Neoplasmen dieser Gegend als Acusticustumoren beschrieben. Erst 2 Jahre später wurde von Henneberg und Koch der Namen „Kleinhirnbrückenwinkeltumor" eingeführt. Die ersten in Italien mit richtiger klinischer Diagnose vom klinischen und anatomo-pathologischen Standpunkte analysierten Fälle von Tumoren dieser Gegend stammen von Mingazzini. Später wurde das klinische und anatomo-pathologische Bild dieser Tumoren immer weiter ausgebildet und vervollkommnet. An der Hand von sieben genau beobachteten und ausführlich mitgeteilten einschlägigen Fällen bespricht Verfasser eingehend Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose, pathologische Anatomie und Therapie dieser Krankheit. Dieselbe ist von dunkler Ätiologie, kommt am häufigsten im mittleren Alter (zwischen 30—40 Jahren) und öfter auf der linken Seite vor. Die Symptome sind: 1. allgemeine, 2. lokale. Zu 1. gehören Kopfschmerzen (am konstantesten), cerebrales Erbrechen (oft), Schwindel (häufig), Stauungspapille (sehr oft), Pulsverlangsamung (nicht häufig), intellektueller Torpor (tritt spät und wenig markant auf), epileptiforme Anfälle (selten), Lumbalpunktat manchmal unter gesteigertem Druck, mitunter mit positivem Wassermann, trotz Abwesenheit von Lues. Zu den lokalen Symptomen gehören: Störungen im Gebiete des N. VIII (Parakusien und Hypakusien gehen fast immer den allgemeinen Symptomen voraus), des N. VII (häufig aber nicht konstant), des N. V (sehr häufig, besonders in Form von Hyporeflexia corneae, welche in Verbindung mit den Acusticusstörungen und Nystagmus der für Neoplasmen dieser Gegend charakteristischen Symptomentrias konstituiert, ferner in Form von Hypästhesien und Neuralgien), der motorischen Augennerven, besonders des N. VI in Form von Strabismus convergens und horizontalem Nystagmus (unabhängig von Labyrinthreizung) und im Gebiete anderer Nerven (abhängig von der intrakraniellen Drucksteigerung). Zu den lokalen Symptomen gehören weiter: das cerebrale Syndrom, wie cerebellare Ataxie, Asynergie, Adiadochokinesis, die ein sehr variables Verhalten zeigen und auch ganz fehlen können, wenn bei langsamer Entwicklung der Neubildung eine Adaptierung der nervösen Elemente und die vikariierende Funktion anderer Organe einsetzen kann, der Ausfall des Bárányschen Zeigeversuches, Störungen im Gebiete der motorischen und sensiblen Nerven der Gelenke beim Stehen, beim Gehen, manchmal auch Jacksonsche Epilepsie. Diese Erscheinungen sind schwer zu erklären, vielleicht auf cerebrale Hypertension zu beziehen.

Die Entwicklung der Symptome ist in vielen Fällen eine schematische; es erscheinen zuerst Störungen im Gebiete des Acusticus, dann folgen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

solche im Gebiete des V., VI. und VII., die cerebralen und paretischen Phänomene und schließlich Störungen im Bereiche des IX., X., XI. und des XII. Hirnnerven. Oft folgen die Symptome ganz regellos, sind transitorisch intermittierend. Der Verlauf ist meist langsam progressiv oder unterbrochen, manchmal durch alternierende Besserungen und Verschlimmerungen, bisweilen sehr rapid. Der Exitus ist immer ganz plötzlich.

Die Diagnose basiert auf 1. dem Syndrom der cerebellaren Hypertension und 2. dem gleichzeitigen Bestande der einseitigen Lähmung der Hirnnerven, besonders des VIII., VII. und des V. Die Symptomentrias von Oppenheim, die cerebellaren und die sensiblen und motorischen Störungen in den Gelenken, bestätigen immer mehr die Diagnose. Doch ist die Symptomatologie oft unvollständig und die Differentialdiagnose von Meningitis basilaris luetica tuberculosa oder serosa oder von Tumoren anderer Gehirnteile ist sehr schwer, da kein einziges wirklich pathognomonisches Zeichen vorhanden ist, welches gestatten würde, besonders im Beginne intracerebellare von extracerebellaren Tumoren zu unterscheiden, wie des Näheren ausgeführt wird. Das wichtigste differentialdiagnostische Kriterium liegt nicht in den Symptomen selbst, sondern in der Reihenfolge ihres Auftretens, in ihrer Gruppierung und in ihrer relativen Frequenz.

In anatomischer Beziehung sind diese Tumoren von verschiedener Größe und Konsistenz und können verschiedene Typen, die Struktur von Neurofibromen, Fibrosarkomen, von Sarkomen oder von Gliomen darstellen, die durch Druck auf die Nachbarschaft wieder mannigfache makroskopische und histologische Veränderungen der angrenzenden Hirnteile bewirken. Am häufigsten von der Kompression betroffen wurden die Nervenstämme des VIII., dann des VII., V. und des VI.; die schwersten mikroskopischen Läsionen finden sich in der Kleinhirnrinde, in den Kernen des Kleinhirnes und des Acusticus. Ihren Ursprung nehmen diese Winkeltumoren zumeist im inneren Gehörgang vom Bindegewebe des Oktavus (Acusticustumoren), aber auch von jenem des Facialis und von den Wänden der verschiedenen diese Region begrenzenden Partien (Meningen, Gefäße, Knochen usw.).

Die genauere akustisch-vestibulare Untersuchung, welche in vielen Fällen die frühzeitige Diagnose einer Acusticusläsion gestattet, bevor noch irgend eine sonstige subjektive Beschwerde seitens des Patienten auf eine solche Krankheit die Aufmerksamkeit hinlenkt, wird ihrer Wichtigkeit entsprechend in einem besonderen Kapitel ausführlich erörtert.

Die Therapie kann nur eine chirurgische sein. Da eine solche Intervention nur im Frühstadium einen Erfolg verspricht, darf man keine kostbare Zeit mit Jod- oder Merkurmedikation oder mit Lumbalpunktion verlieren, sondern soll man sofort nach sichergestellter Diagnose zur radikalen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Exstirpation schreiten. Alle Statistiken zeigen Vorteile der zweizeitigen Operation auf. Im allgemeinen sind jedoch die Operationsresultate dieser Tumoren wenig tröstlich. In nicht operablen Fällen ist eine dekompressive Trepanation als Palliativum angezeigt. Spira.

Sulla cura chirurgica delle supporazioni chroniche auriculari. (Über die chirurgische Behandlung der chronischen Ohreiterungen.) Von G. Ferreri-Rom. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica. 1914.)

Gestützt auf langjährige Erfahrung, spricht sich der Verf. gegen die sogenannte konservative Radikaloperation aus, die alle Nachteile der klassischen Radikaloperation besitzt, ohne bessere funktionelle Resultate als die endotympanale Chirurgie zu ergeben, wohl aber mit der Gefahr verbunden ist, daß Eiterherde zurückgelassen werden können, welche eine Ursache für spätere Rezidiven abgeben. Die vom Verf. an 11 Ohrknöchelchen bei chronischer Mittelohreiterung ausgeführten histologischen Untersuchungen haben ergeben, daß die Ossicula in solchen Fällen immer erkrankt sind, auch wenn sie makroskopisch normal erscheinen. Während einerseits in zahlreichen Fällen die Radikaloperation ohne Schädigung der Funktion ausgeführt worden ist, kann andrerseits in vielen Fällen auch mit der bloßen Ossiculotomie dauernde Heilung der Otorrhoe ohne Herabsetzung des Gehörs erreicht werden. Es ist also bei Erkrankungen des Antrum, bei tuberkulöser ozaenöser Natur der Ohreiterung u. dgl. sofort die Totalaufmeißelung vorzunehmen, da eine dauernde Ausheilung der Eiterung bei Erhaltung der Gehörknöchelchen nicht zu erwarten ist. Bei Affektion der Paukenhöhle und des Attic jedoch ist es logischer, vorerst die weniger eingreifende Ossiculotomie vorzunehmen und erst wenn diese aus irgend einem Grunde — wegen der Natur der spezifischen Organismen, wegen Dyskrasie des Patienten, abnormer Konformation der Nebenhöhlen, abnormer Struktur der umgebenden Knochenwände usw. — erfolglos bleibt, die Radikaloperation anzuschließen, als die umgekehrte Reihenfolge.

Eine häufige Ursache des Mißerfolges dieser Operationen liegt in der abnormen Funktion der Tube. Für solche Fälle hat der Verf. die Obliterierung derselben anempfohlen und zu diesem Behufe vor Jahren die Einführung einer stark ätzenden Flüssigkeit durch die Paukenhöhle in die Tube vorgeschlagen, wobei der Kopf des Patienten gegen die gesunde Seite geneigt und das Eindringen der Flüssigkeit in den Pharynx durch einen das Ostium pharyngeum hermetisch abschließenden soliden Katheter verhindert werden soll. In letzter Zeit hält er es für besser, dieses Ziel durch galvanische Kauterisation des Ostium tympanicum zu erreichen. — Zur Gehörprüfung empfiehlt Verf. die Benützung des Mikrotelephons, mit dessen

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hilfe die geringsten Perzeptionsstörungen für die Stimme leichter aufgedeckt werden können.

Schlußfolgerungen: Eine operative Intervention durch den äußeren Gehörgang (Ossiculotomie) ist gerechtfertigt 1. bei chronischen, exazerbierenden Mittelohreiterungen, die durch Retention im Attic verursacht sind, 2. wenn die Ohreiterung nicht mit Tuberkulose oder Ozaena in Verbindung steht und man erwarten kann, daß mit der Entfernung der Gehörknöchelchen die Drainage auch im Antrum ermöglicht werden wird, 3. wenn die Caries der Gehörknöchelchen und der äußeren Attikwand sichergestellt ist, 4. in chronischen, von Erkrankungen der Weichteile abhängigen Otorrhoen (Adenoide, mangelhafte oder ungünstig lokalisierte Trommelfellperforationen, Tubenstenosen), 5. bei narbigen, durch Retraktion Funktionsstörungen verursachenden Residuen nach vorausgegangenen Mittelohreiterungen, 6. wo eine tiefere Knochenaffektion des Warzenfortsatzes ausgeschlossen werden und man hoffen kann, nach Befreiung der Paukenhöhle von physiologischen Hindernissen mit medizinischen und physikalischen (Radium) Mitteln auf die Gewebe günstig einwirken zu können.

Spira.

Schußverletzung der vier letzten Gehirnnerven. Einschuß unterhalb des rechten Auges, Ausschuß im Nacken. Von Alfred Denker. Mit 6 Abbildungen. Aus der Reserve-Lazarettabteilung der Kgl. Univ.-Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Halle a. S. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 u. 2.)

Der Autor berichtet, daß die hauptsächlichsten Beschwerden dieses Falles in einer mangelhaften Sehfähigkeit des rechten Auges, in Schwerhörigkeit besonders rechts, Unfähigkeit, den rechten Arm zu heben, und Heiserkeit bestanden haben.

Auf dem Wege von dem Einschuß zur Ausschußöffnung kann das Geschoß die in Betracht kommenden vier Nerven gleichzeitig nur in der Gegend treffen, wo sie nahe beieinander liegen. Diese Stelle befindet sich unterhalb des Foramen jugulare, bzw. des Foramen condyloideum anterius. Der Nervus facialis ist unverletzt; man muß annehmen, daß das Geschoß noch unterhalb des nach vorn abbiegenden Nervus facialis hindurchgegangen ist.

Aus der degenerativen Atrophie der vom Vagus, Accessorius und Hypoglossus versorgten Muskulatur geht hervor, daß es sich um eine komplette Lähmung der genannten Nerven handelt. In dem Falle bestand auch eine Lähmung der Muskulatur des weichen Gaumens und des Pharynx der rechten Seite.

Da der Nervus facialis in seinen sämtlichen drei Gesichtsästen keine Veränderungen aufwies, so wird bei der vollständigen Lähmung des Gaumen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

segels die Ansicht Grabowers, Rethis u. a., daß der Nervus facialis an der motorischen Innervation des Gaumensegels sich nicht beteiligt, durch unseren Fall bestätigt und sichergestellt. Das Gaumensegel wird einzig und allein von dem Nervus vagus, bzw. von den mit ihm anastomosierenden Verzweigungen des Accessorius motorisch versorgt.

Seit der Verwundung war mehr als $^1/_2$ Jahr verflossen; therapeutische Maßnahmen blieben erfolglos.

Zur Behebung, bzw. Besserung der Stimmstörungen kommen in Betracht: die Paraffininjektionen nach Brünings; ferner der Vorschlag Payrs, in Lokalanästhesie ein dem Stimmband entsprechendes Knorpelstück des Schildknorpels durch Excision zu mobilisieren, nach innen zu dislozieren und in dieser Lage zu fixieren.

Ernst Urbantschitsch.

Wiederherstellung der Gesichtssymmetrie bei einseitiger Facialislähmung durch Naht mit paraffinierten Seidenfäden. Von Dr. A. Seiffert, früher Sekundararzt der Abteilung, zurzeit im Felde. Aus der Abteilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke des Allerheiligen-Hospitales zu Breslau (Primararzt: Dr. Goerke). (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 u. 2.)

Als Instrumentarium hierzu dienen eine lange, gerade oder nur leicht gebogene, gestielte Nadel, deren Öhr sich in der Nähe der Spitze befindet (ähnlich wie bei der Nähmaschinennadel) und eine gewöhnliche, halbkreisförmige Hagedornnadel.

Verfasser beschreibt sein Verfahren folgendermaßen: „Die gestielte Nadel wird ohne Faden an einem Punkte der Nasolabialfalte eingestochen und in der Richtung der Falte etwa 1—2 *cm* weit im cutanen Gewebe vorgestoßen. Darauf wird die Richtung der Nadel geändert — was sich bei der Beweglichkeit des Gewebes leicht ausführen läßt —, und zwar wird sie im tieferen Gewebe nach der Schläfe zu weiter geführt und dort etwas oberhalb des Jochbeines durch die Haut gestoßen. Jetzt wird der Faden eingefädelt und die Nadel zurückgezogen, so daß nun der Faden den Weg der Nadel einnimmt. Das obere Fadenende wird jetzt mit der Hagedornnadel armiert und diese genau durch die Ausstichöffnung wieder ins Gewebe eingeführt, tief durchgestochen, so daß die Fascia temporalis mitgefaßt wird und an einer von der Einstichöffnung wenige Zentimeter entfernten Stelle aus wird nun die gestielte Nadel durch das subcutane Gewebe hindurch bis zu der Einführungspforte an der Nasolabialfalte zurückgeleitet, und zwar so, daß keine neue Öffnung geschaffen wird. Hier wird jetzt der an der Nasolabialfalte heraushängende Faden eingefädelt und die Nadel zurückgezogen, so daß jetzt die beiden Fadenenden aus derselben Hautöffnung oben an der Schläfe heraushängen. Beim Knüpfen werden die Fäden so fest angezogen, bis die Nasolabialfalte deutlich wird. Die Haut dieser

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Falte wird durch das Anziehen der Fäden gehoben und gewissermaßen an der Fascia temporalis aufgehängt. Werden nun die Fäden kurz abgeschnitten, so sinkt der Knoten durch die Hautöffnung hindurch in die Tiefe. Mit einem zweiten derartigen Faden hebt man den Mundwinkel selbst und, wenn nötig, legt man noch mehrere Fäden entsprechend der Richtung der ausgefallenen Muskelwirkung, bis die Symmetrie des Gesichtes erreicht ist. Da später wieder ein Erschlaffen des durch die Fäden gehobenen Gewebes bis zu einem gewissen Grade eintritt, ist es vorteilhaft, wenn man die Gesichtssymmetrie zunächst etwas überkorrigiert. Zweckmäßig ist die Anlegung mehrerer Fäden; zur größeren Vorsicht scheint es geboten, paraffinierte Fäden zu verwenden. Ernst Urbantschitsch.

Personalien.

Verliehen: Das Offizierskreuz des Franz Josefs-Ordens mit dem Bande des Militärverdienstkreuzes dem k. k. Oberstabsarzt Prof. Fein und dem k. u. k. Oberstabsarzt Prof. H. Neumann. — Das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille dem k. u. k. Assistenzarzt Dr. R. Leidler in Wien.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. E. Urbantschitsch, Dr. H. Marschik.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Priv.-Doz. Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Dr. Fr. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Prof. Dr. PAULSEN (Kiel), Prof. Dr. P. PIENIAZEK (Krakau), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:

Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.

Priv.-Doz. Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:

Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

L. Jahrgang. 9/10. Heft.
(September-Oktober.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Monatlich erscheint 1 Heft, 6 Hefte bilden einen Band; der Jahrgang umfaßt somit 2 Bände. Preis halbjährlich **18 M. = 21 K 60 h.** Ein einzelnes Heft kostet **4 M. = 4 K 80 h.**

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Originalbeiträge, Referate, Separatabdrücke und Rezensionsexemplare etc. otologischen Inhaltes bitten wir an Doz. Dr. ***Ernst Urbantschitsch,*** *Wien, I., Schottenring 24, und solche rhino-laryngologischen Inhaltes an Priv.-Doz. Dr.* ***Karl Kofler,*** *Wien, IX., Lazarettgasse 14, einsenden zu wollen. Das Honorar für Originalien und Referate beträgt K 48.— für den Bogen zu 16 Seiten. Sonderabdrücke von Originalien werden zum Selbstkostenpreise berechnet. Für Bücherbesprechungen geht das betreffende Buch als Honorar in den Besitz des Besprechers über. Redaktion und Verlag.*

Inhaltsverzeichnis.

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Seite

Dr. med. Fritz Schlemmer, Assistent der Klinik Chiari-Wien, k. u. k. Regimentsarzt i. d. Res., derzeit zugeteilt dem k. u. k. Reservespital Nr. 11 in Wien: Über die Tonsillektomie und ihre möglichen Komplikationen 513

Dr. Eugen Felix, Professor der Universität Bukarest: Über Erschütterung des Nervus laryngeus inferior durch Schußverletzung 522

Dr. Gustav Hofer, derzeit Operateur der Klinik v. Eiselsberg: Ein Fall von intrakranieller Phlegmone, Meningitis und allgemeiner Septicopyämie nach Furunkel der Wange 527

Vereinsberichte.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft. Sitzung vom 7. Juni 1916 530

Bücherbesprechungen.

Friedrich Knecht: Singlese-Unterricht 537

Referate.

I. Allgemeines 538
II. Nase und Nebenhöhlen 539
III. Nasenrachenraum, Pharynx und Mundhöhle 541
IV. Larynx 541
V. Hals, Schilddrüse, Hypophyse 543

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Dr. Maximilian Rauch, Assistent der Klinik: Beitrag zur traumatischen Labyrinthläsion 545

Dr. Teofil Zalewski, Priv.-Doz. der Ohrenheilkunde: Die Temperatur des äußeren Gehörganges und der Einfluß der kalten und warmen Umschläge auf dieselbe 554

Privatdozent Dr. Erich Ruttin, Assistent der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien: Bemerkung zu der Arbeit „Ein neuer Polypenschnüreransatz“ von Dr. D. J. de Levie, Rotterdam, in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. L. Jahrgang, Heft 5/6 569

Prof. Dr. Gustav Alexander, k. u. k. Oberstabsarzt, und Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch: Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes. (Fortsetzung) 570

Vereinsberichte.

Österreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 26. Juni 1916 574

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft. 99. Sitzung vom 6. Oktober 1915, 100. Sitzung vom 10. November 1915 582

Verhandlungen der Norwegischen oto-laryngologischen Gesellschaft. 101. Sitzung vom 20. Jänner 1916 587

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MONATSSCHRIFT FÜR OHRENHEILKUNDE
UND
LARYNGO-RHINOLOGIE.

L. Jahrg. 1916. 9. u. 10. Heft.

Nachdruck verboten.

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Über die Tonsillektomie und ihre möglichen Komplikationen.

Von Dr. med. **Fritz Schlemmer**, Assistent der Klinik Chiari-Wien, k. u. k. Regimentsarzt i. d. Res., derzeit zugeteilt dem k. u. k. Reservespital Nr. 11 in Wien.

Die folgenden Zeilen sind durch Koflers (1) jüngst erschienene Arbeit bedingt, die mich endgültig veranlaßt, meine persönlichen Beobachtungen in dieser noch immer nicht ganz geklärten Frage zur Mitteilung zu bringen, um so mehr, als mein Kollege Kofler selber schreibt, daß nur „durch eine mit allen Mitteln versuchte Aufdeckung der Ursachen dieser Komplikationen in jedem einzelnen Falle eine Handhabe zur Vermeidung weiterer solcher Vorkommnisse geboten wird".

Ich habe schon im Jahre 1913 gelegentlich eines Referates (2) der Arbeit: „Tonsillotomie oder Tonsillektomie?" von A. Kuttner hervorgehoben, daß wir niemals nach der Tonsillektomie so schwere Folgezustände, wie dieser, gesehen haben, und seine üblen Erfahrungen aus seiner in der referierten Publikation erläuterten Methode zu erklären versucht. Kofler berichtet nun in seiner jüngsten Arbeit über 7 Fälle aus der Klinik Chiari, bei welchen es nach der Tonsillektomie zu ähnlichen unangenehmen Komplikationen kam, wie Kuttner sie mitteilte. Da nun Koflers Ausführungen mit meinem erwähnten Referate nicht gut übereinstimmen, muß ich abermals zu diesem Thema das Wort ergreifen, will aber gleich hervorheben, daß mein Standpunkt nach wie vor der nämliche geblieben ist, wie er es im Jahre 1913 war. Seit Beginn des Weltkrieges bin ich wohl außer Kontakt mit der Klinik, hatte aber auch in diesen 2 Jahren reichlich Gelegenheit, mich fortgesetzt mit der Tonsillektomiefrage zu beschäftigen und muß betonen, daß ich bei den gewiß sehr zahlreichen Tonsillektomien im Laufe der letzten Jahre noch nicht ein einziges

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mal eine analoge Komplikation erlebt habe. Ich halte dafür, daß diese Feststellung von Wichtigkeit ist, ebenso wichtig und wünschenswert wie die Mitteilung des Gegenteiles, also aller Komplikationen und eventuellen Gefahren des Eingriffes.

Es könnte nun den Anschein erwecken, als hielte ich die Tonsillektomie für einen gänzlich gefahrlosen Eingriff. Das ist durchaus nicht der Fall. Im Gegenteil.

Die Tonsillektomie ist eine Operation wie jede andere, die alle für den Patienten einen gewissen Prozentsatz einer Gefahr haben, welche aber unter Beobachtung verschiedener Momente auf ein Minimum reduziert werden kann. Die Erfahrung an der Klinik Chiari hat gezeigt, daß es bei 6000 Tonsillektomien bloß 7mal zu schwereren Komplikationen kam, ein gewiß glänzendes Zeugnis für die Wertigkeit der Methode; und dennoch bin ich der Meinung, daß das Verhältnis ein noch idealeres sein könnte, daß also das Minimum noch nicht erreicht ist. Es liegt in der Natur der Sache, daß der Einzelne in solchen Fällen bessere Resultate zeitigt, wie eine große Klinik, welche über die Ergebnisse aller ihrer Mitarbeiter summarisch zu berichten hat. Darauf habe ich auch im Jahre 1913 hingewiesen und hebe dies neuerdings besonders hervor, wobei ich Kofler vollkommen beipflichte, wenn er schreibt, daß solche schwere, wenn auch selten vorkommende Komplikationen nicht imstande sind, die Operation zu diskreditieren.

Wenn ich oben sagte, die Tonsillektomie sei eine Operation wie jede andere, so gestehe ich damit, stets auf alle möglichen Überraschungen gefaßt gewesen zu sein. Hierher gehören vor allem jene Patienten, bei denen es infolge Cocainidiosynkrasie oder Überempfindlichkeit gegenüber dem Novocain-Adrenalin bisweilen zu recht störenden Zwischenfällen kommt. Namentlich darf man es, wie allgemein bekannt, bei Frauen niemals unterlassen, sich um deren letzte Menstruation zu erkundigen, da man sonst neben schwerer Blutung während oder nach der Operation sehr Unangenehmes erleben kann. Da ich diese Momente aber stets genauestens berücksichtige, habe ich bisher, von mehr weniger starken, aber durchwegs leicht zu behebenden Nachblutungen abgesehen, trotz des großen Beobachtungsmateriales nichts nennenswertes erlebt. Vor allem gab es nie eine Phlegmone oder eine Komplikation in der Wundheilung, die einem der 7 an der Klinik zur Beobachtung gelangten und von Kofler beschriebenen Fälle vergleichbar wäre.

Es scheint daher am Platze zu sein, kurz über die von mir geübte Technik Mitteilung zu machen, da ich der Meinung bin, daß ich dieser meine durchgängig guten Erfahrungen zuzuschreiben habe.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was die Lokalanästhesie anlangt — und nur diese halte ich bei der Tonsillektomie für erlaubt, während die Allgemeinnarkose bei Erwachsenen als ein im Verhältnis zur Operation selbst viel zu großer Eingriff unbedingt zu vermeiden ist — die Lokalanästhesie also machte ich zuerst im wesentlichen so, wie sie Heymann (3) vorschlägt und auch von Marschik (4) als die an der Klinik Chiari übliche Methode beschrieben wird.

Nach kurzer Bepinselung der Gaumenbogenschleimhaut und des Pharynx mit 20% Cocainlösung beginnt man mit dem Injizieren in den hinteren Gaumenbogen an der Basis der Uvula, was wegen der noch ungestörten Übersichtlichkeit von Vorteil ist. Beginnt man dagegen zuerst in den vorderen Gaumenbogen zu injizieren, so bewirkt man damit oft ein Zurückdrängen oder Verschwinden des hinteren, so daß man diesen dann nur mehr schwer findet und daher recht unsicher injiziert. Der hintere Gaumenbogen wird derart tief herab infiltriert — beim oben beschriebenen Einstich diffundiert die Novocainlösung durch das lockere Bindegewebe von selber nach abwärts — daß man nach vollendeter Injektion den Gaumenbogen als einen federhalterstarken ödematösen Wulst vor sich sieht. Dann wird der vordere Gaumenbogen ebenfalls von der Basis der Uvula beginnend in gleicher Weise bis tief unter den unteren Tonsillarpol injiziert.

Im Laufe der Zeit habe ich jedoch immer wieder beobachtet, daß trotz längeren Wartens nach der Injektion von vielen Patienten der Zug an der Tonsille während des Eingriffes selbst, wegen der unvermeidlichen Mitbeteiligung des M. constrictor pharyngis recht unangenehm empfunden wird. Daher füge ich seit langem schon den Injektionen, die ich nach Heymann-Marschik stets streng in der Umgebung der Tonsille mache, noch eine Einspritzung hinzu, die mit einer entsprechend gebogenen Nadel hart an der Uvula um den hinteren Gaumenbogen herum schräg nach außen und oben in die Muskulatur des Constrictor pharyngis deponiert wird. Eine letzte Injektion geht in der Höhe des unteren Tonsillarpoles mit derselben Nadel wieder um den hinteren Gaumenbogen herum und infiltriert dort ebenfalls den genannten Muskel. Sämtliche Injektionen (1% Novocain mit einigen Tropfen Tonogen) werden natürlich steril, jedoch prinzipiell körperwarm appliziert, denn es ist gewiß, daß kalte Injektionsflüssigkeiten die Gewebe eher schädigen und sie in ihrer Widerstandsfähigkeit herabsetzen, als körperwarme, ganz abgesehen davon, daß erfahrungsgemäß der postoperative Wundschmerz auf diese Weise wesentlich verringert wird.

Daß Injektionen „durch den oberen Pol der Mandel", wie sie Kofler in den Fällen 1, 2, 6 und 7 beschreibt, absolut zu vermeiden sind, ergibt sich schon aus allgemein chirurgischen Über-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

legungen. Denn so wie es der Chirurg sicherlich vermeidet, bei irgend einem Eingriff in Lokalanästhesie beispielsweise just durch eine Aknepustel zu stechen, sondern im Gegenteil diesem Infektionsherd geflissentlich ausweichen wird, so hat auch der chirurgisch geschulte Laryngologe auf das gewissenhafteste alles zu unterlassen, was die Integrität des normalen Gewebes, in welchem ja auch er bei der Tonsillektomie retrokapsulär arbeitet, irgendwie nachteilig beeinflussen könnte: also 1. warme Injektionsflüssigkeiten verwenden und 2. Injektionen stets fernab von der Tonsille deponieren!

Die beschriebenen Novocaininjektionen in den M. constrictor pharyngis haben zwei sehr große Vorteile: 1. hat der Patient beim notwendigen Vorziehen der Tonsille nicht die geringsten Beschwerden und 2. steht nach dem Eingriff der Pharynx ruhig, weil er ja vorübergehend durch die Injektion gelähmt wird. Daß dies hinsichtlich einer eventuellen Nachblutung von allergrößter Bedeutung ist, brauche ich nicht erst besonders zu vermerken. Zuerst wird die eine Seite fertig injiziert und dann erst folgt die andere. Ist aber die Injektion auf der zweiten Seite vollendet, so kann man meist ohne zu warten mit dem Ausschälen der Tonsille der früher injizierten Seite beginnen. Nur wenn das Vorziehen der Mandel noch unangenehm sein sollte, wartet man noch zu, was stets wenige Minuten später ohne jegliches Schmerzgefühl für den Patienten möglich sein wird. Die Gesamtmenge des nötigen Anästheticums beträgt für beide Seiten zusammen ca. 30 cm^3.

Als unstreitig bestes und verläßlichstes Instrument zum Vorziehen der Tonsille verwende ich die von Marschik angegebene Krallenpinzette, mit der die Mandel, einige Übung vorausgesetzt, absolut sicher gehalten wird und niemals zerreißt, selbst wenn sie brüchig sein sollte. Durch das Vorziehen der Tonsille spannt sich der vordere Gaumenbogen über deren Vorderfläche und es wird nun bei der linken Tonsille, welche der Operateur mit seiner linken Hand durch die Pinzette festhält, die Gaumenbogenschleimhaut ganz hart an ihrer Insertionsstelle an der Tonsille mit dem Freerschen Raspatorium geschlitzt, worauf sofort, wie Marschik dies treffend schildert, die Mandelkapsel wie die eines Atheroms als weißliche derbe Membran sichtbar wird. Bei der rechten Tonsille dürfte es für den Rechtshänder zweckmäßiger sein, wenn er dieselbe mit seiner rechten Hand mittelst der Pinzette faßt, diese dann in seine linke nimmt, und mit der Ausschälung der Tonsille am hinteren, nunmehr gut sichtbaren Gaumenbogen beginnt. Durch Abschieben der Weichteile von der Kapsel wird stets zuerst der obere Tonsillarpol frei gemacht, was immer spielend leicht gelingt. Während zuerst die Mandel quer, d. i. von einem Gaumenbogen zum anderen, aber ohne diese selber zu mal-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trätieren, gefaßt wird, hält man sie jetzt, wenn der obere Pol freipräpariert ist, in der Richtung vom oberen zum unteren. Allerdings erfordert dieses erneute Anfassen einige Übung, doch gelingt dies immer, wenn mit dem Freerschen Instrument der obere Pol eingestellt wird. Wird nun die Tonsille mit dem so angelegten Instrument vorgezogen, so geht das weitere Abdrängen der Bindegewebsfasern sehr leicht. Breitere oder straffere Verwachsungen durchschneidet das scharfe Ende des Raspatoriums ganz hart an der Kapsel oder man kann in besonders hartnäckigen Fällen auch eine gebogene lange Schere verwenden. Das ist bloß Geschmacks- oder Übungssache. Für die Wundheilung ist bloß der Umstand wichtig, daß das Instrument, welches mit der Tonsille selbst in innigste Berührung kommt — Marschiks Krallenpinzette — nie und nimmer die Muskelfasern retrokapsulär tangiert, weil damit die offenen Lymphspalten und Muskelfibrillen der Gaumenbogen sicherlich infiziert werden. Die Krallenpinzette hat aber dort auch gar nichts zu suchen, denn sie hält ja die Tonsille straff vorgezogen, ist also fernab vom Operationsterrain, während das Raspatorium ausschält, welches seinerseits niemals das Tonsillargewebe berühren darf.

Bei gewissenhafter und strenger Beobachtung dieser „Arbeitsteilung der Instrumente" sehe ich wahrhaftig nicht die mindeste Möglichkeit, daß intra operationem eine Ursache zu einer Störung der Wundheilung durch Infektion der gesetzten Wunde abgegeben werden kann.

Selbstverständlich ist, daß der Freer nach Vollendung des Eingriffes auf der einen Seite auszukochen ist, bevor er für die zweite in Benützung genommen wird, ebenso wie ein Sterilisieren notwendig erscheint, wenn das Instrument während der Operation mit dem septischen Inhalt der Tonsille in Berührung kam. Kofler hat bei dreien seiner Fälle versichert, daß der Operateur auf das Bestimmteste nicht durch das Tonsillargewebe injiziert hat. Er übersieht dabei die Möglichkeit, daß man auch auf eine andere Art während der Operation das Gewebe mit septischen Keimen beschicken kann. Es geschieht dies nämlich recht verläßlich, wenn man sich mit dem Freer in der Tonsille zu schaffen macht und nachher wieder Bindegewebe abschiebt oder wenn man mit der Krallenpinzette, die eben die Mandel umklammert hatte, einen Gaumenbogen erwischt.

Für die Wundheilung ist es meist gleichgültig, ob der Operateur den unteren Pol der Tonsille auch noch mit ausschält oder diesen mit der Schlinge abträgt. Hinsichtlich der Frage einer erneuten Angina usw. ist es jedoch sicherer, die ganze Tonsille auszuschälen (Marschik), weil bei Anwendung der Schlinge häufig der untere Pol zurück-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bleibt, von welchem aus Anginen und alle bekannten Beschwerden neuerdings bedingt werden können.

Unter den vielen Fällen meiner Beobachtung mußte ich 4mal später den zurückgelassenen unteren Pol entfernen, weil er immer wieder zu Anginen, einmal sogar zur Phlegmonosa Anlaß gab. Eine einfache Überlegung gibt übrigens Aufschluß darüber, daß das kranke Organ entweder nicht oder ganz zu entfernen ist, denn es ist absolut nicht zu begreifen, warum gerade der untere Pol der Tonsille für den Träger weniger gefährlich sein sollte, als die oberen zwei Drittel derselben, vorausgesetzt, daß sie überhaupt krank war. Ich habe bereits in meinem erwähnten Referate hervorgehoben, daß man bei der Tonsillektomie stets zu bedenken hat, daß man in einem nicht sterilisierbaren Gebiete arbeitet und obendrein an einem zu entfernenden Organ, dessen vielfache Krypten und Nischen zahllose pathogene Keime bergen. Ja es kommt uns sogar, je infizierter, um so eher eine Tonsille zur Operation.

Dementsprechend hat der Operateur alle Manipulationen, die die natürliche Widerstandskraft der Gewebe in irgend einer Weise gefährden könnten, also jegliches Quetschen, Zerren, Reißen, Wischen, Tupfen usw., als unbedingt schädlich, absolut zu vermeiden und dies mehr als sonst irgendwo. Die Tonsillektomie dauert auf einer Seite kaum länger als 30—50 Sekunden und pflege ich, nachdem beide Seiten ausgeschält sind, in die nun resultierende Wundhöhle einen der Tonsille entsprechenden Tampon aus steriler Tannin-Jodoformgaze (klebende Jodoformgaze) einzulegen, die in der überaus großen Mehrzahl der Fälle von selber und gleich auf das erste Mal hält. Der Patient wird angehalten, den Mund zu schließen und sich absolut ruhig zu verhalten.

Der Tampon, mit dem der Patient schlingen kann, ohne diesen selbst zu schlucken, soll womöglich von früh bis abends liegen bleiben. Meiner Überzeugung nach bietet dies für den Patienten sehr große Vorteile: 1. blutet es gar nicht nach und 2. wird, wie es mir scheint, damit die spätere Architektur des weichen Gaumens sicherer gewahrt. Ich habe Patienten viele Monate nach der Tonsillektomie gesehen, die ich nach dem Eingriff in der eben beschriebenen Weise versorgt habe. Bei diesen sind beide Gaumenbogen nicht verzogen oder miteinander verwachsen gewesen, was bei vielen Berufen (Sängern, Lehrern, Juristen, Agenten usw.) eine besondere Rolle spielt. Hat aber ein Patient das lange Liegen des Tampons (längstens bis 24 Stunden) nicht vertragen, ihn doch herausgewürgt oder gar verschluckt, was gänzlich bedeutungslos ist, so verändert sich die schöne Architektur des Pharynx manchmal sehr bedeutend, woraus dann immerhin Beschwerden entstehen können, wie leichte Ermüdbarkeit beim

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sprechen, ziehende, ungewisse Schmerzen im Halse und vor allem bei Sängern Störungen des Timbres der Stimme. Ich meine aber nicht Berufssänger, die ich natürlich nie operieren würde.

Ein weiterer Vorteil der Tamponade liegt im verläßlich sterilen Abschließen der eröffneten Lymphspalten, welche, wenn der Verschluß auch nur 10 Stunden dauert, doch so weit verkleben, daß einer Infektion unmittelbar nach dem Eingriff vorgebeugt wird. Im übrigen wissen wir, daß Wunden im Cavum oris an und für sich eine glänzende Heilungstendenz haben, da die natürlichen Schutzvorrichtungen des Organismus gerade hier besonders wirksam zu sein scheinen.

Ein Zustandekommen einer Phlegmone ist daher nur möglich, wenn eine Tonsille besonders virulente Keime birgt, die während des Eingriffes, sei es durch eine fehlerhafte transtonsilläre Injektion, sei es durch nicht genügende Vorsicht beim Ausschälen, in die Lymphspalten der Gaumenbogen übertragen werden, woselbst sie, wenn die natürlichen Schutzstoffe ungenügend sind oder die Gewebsintegrität durch zweckloses Malträtieren der Weichteile gelitten hat, sicherlich einen sehr günstigen Boden für ihre Vermehrung und Ausbreitung finden. Es kann natürlich auch sein, daß, wiewohl während der Operation alles geklappt hat, es später zu einer Nachblutung kam, bei deren Bekämpfung namentlich am nicht mehr anästhetischen Patienten, eine nachträgliche Infektion sehr leicht möglich ist. Schließlich ist auch darauf zu achten, daß die Patienten in den ersten 2—3 Tagen nach dem Eingriff womöglich jeglichen Schädlichkeiten ihres gewohnten Berufes (Einatmung von Staub, Rauch u. dgl.) ferngehalten werden.

Kommt es aber zur Infektion, die mit der Operation selbst im Zusammenhang stehen soll, so müßte diese sicherlich innerhalb dreier Tage Symptome machen. Später eintretende Komplikationen sind meiner Überzeugung nach doch nur äußerst vorsichtig und bedingt zu werten und dürfen nicht wie z. B. Koflers Fall 3 als „Phlegmone nach Tonsillektomie" gebucht werden. Die überwiegend größte Anzahl der Fälle meiner Beobachtung waren am 3. Tage — viele auch früher — so weit, daß sie leidlich gut schlingen konnten, und zeigte die Inspektion des Operationsfeldes neben dem bekannten weißlich bedeckten, schön granulierenden Wundbette, ein deutliches Zurückgegangensein aller reaktiven Erscheinungen, i. e. Schwellung der Uvula und der Gaumenbogen, Verschwinden der bisweilen geringen Temperatursteigerungen, Nachlassen des Wundschmerzes und der bisweilen bis in das Ohr ausstrahlenden schmerzhaften Sensationen. Jedesfalls waren eine Woche später alle Erscheinungen stets abgeklungen, selbst dann, wenn eine Nachblutung stattgefunden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hatte. Die Patienten sind in dieser Zeit regelmäßig ihrem Berufe wieder nachgegangen.

Koflers Fall 3, bei welchem es am 13. Tage nach der Operation zu den von ihm beschriebenen Erscheinungen kam, ist offenkundig ein subperiostaler Absceß dentalen Ursprunges mit Bildung eines Sequesters, den der 15jährige Patient auch ohne die Tonsillektomie bekommen hätte. Dieser Fall ist also sicherlich auszuscheiden. Überhaupt ist es mir äußerst auffallend, daß die Hälfte seiner Fälle die alarmierenden Symptome so spät bekam. Der Fall 1 nach 10 Tagen, der Fall 3 nach 13 Tagen, der Fall 4 nach 8 Tagen, der Fall 7 nach 9 Tagen. Nach der mitgeteilten Krankengeschichte des Falles 1 halte ich es aus obigen Gründen für ausgeschlossen, daß trotz der transtonsillären Injektion die Infektion durch diese gesetzt wurde. Koflers Erklärung mag wohl zutreffen, doch kann es auch sein, daß der tonsillektomierte Kollege eine Pharyngitis granulosa hat. Da ihm aber nur die Hauptdepots seines kranken lymphatischen Rachenringes, d. i. die Tonsillen entfernt wurden, so kann die Infektion sehr gut am 10. Tage von einem solchen lymphatischen Herd nahe dem linken Gaumenbogen ausgegangen und nach der Abscedierung durch den locus minoris resistentiae, i. e. linke Tonsillarnische nach außen durchgebrochen sein.

Der Fall 2 scheint ebenfalls wie Fall 3 nicht hierher zu gehören, da nach der Extraktion des schuldtragenden cariösen Weisheitszahnes alle Symptome rasch schwanden. Bei den Fällen 4—7 dürfte entweder durch die Injektion, oder, im Sinne obiger Ausführungen durch den Eingriff selbst, die Komplikation entstanden sein.

Erfreulich ist es jedenfalls, daß Kofler von keiner Phlegmone berichtet, die als Ätiologie eine Nachblutung hat. Daraus ist zu ersehen, wie selten es in Anbetracht der großen Zahl der operierten Fälle überhaupt nachblutet und daß im Falle einer Hämorrhagie diese ohne weitere Komplikation gestillt werden kann, eine gewiß sehr wertvolle Tatsache bei der Stellung der Indikation. Ich möchte noch einige Bemerkungen zur Nachbehandlung machen.

Nach Entfernung des oben erwähnten Tannin-Jodoformgazetampons wird mit dem Pulverbläser das von der Klinik Chiari aus empfohlene Orthoform-Ulsaningemisch aa. in die Tonsillarbucht geblasen (Marschik), welche Medikation neben seiner schmerzstillenden und bakteriziden auch eine granulationsanregende Wirkung hat. Ich vermeide es, sonst irgend etwas anderes zu applizieren, namentlich betupfe ich nie mit Höllensteinlösungen, welche übrigens schon des Ulsanins, eines Jodpräparates, wegen kontraindiziert ist. Der Patient bekommt die ersten zwei Tage flüssige, kalte, bzw. breiige Diät und schluckt dann entsprechend seiner subjektiven

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beschwerden gradatim stets festere Kost, was am 8. Tage immer der Fall ist. Wie bei jeder Wundbehandlung, so soll es auch nach der Tonsillektomie strenge Regel sein, alles „Zuviel" zu vermeiden (v. Eiselsberg). Wenn der Patient neben dem Gesagten noch für gute Mundreinigung sorgt (Formamint-, Coryfin- oder Pergenoltabletten, Spülen des Mundes nach den Mahlzeiten), so ist reichlich alles getan, was erforderlich ist, um das klagelose Abheilen der gesetzten Wunden sicherzustellen.

Ich will nur noch hervorheben, daß ich unmittelbar nach dem Eingriff und in den ersten Tagen der Rekonvaleszenz stets das Gurgeln widerrate, durch welches eine Nachblutung durch mechanische Ablösung bereits entstandener Coagula verursacht werden kann.

Zum Schlusse wiederhole ich zusammenfassend, daß Komplikationen, wie Kofler sie mitteilte, durch strikte Beherzigung fundamentaler chirurgischer Regeln vermeidbar sind, und hoffe seiner Anregung entsprechend „zur Bekämpfung der Ursachen der Phlegmone nach Tonsillektomie" einiges beigetragen zu haben.

Andere Komplikationen, vor allem die postoperative Hämorrhagie, kommt wohl ab und zu vor. Sie ist in den allermeisten Fällen leicht zu beherrschen, wobei entweder das offizinelle Hydrogen. superoxyd. oder das in letzterer Zeit hergestellte feste Wasserstoffsuperoxyd (Hyperolstifte oder Hyperol in kristallisierter Form von der Firma Gedeon Richter in Budapest) ganz ausgezeichnete Dienste leistet. Daß man zur Klammernaht seine Zuflucht nehmen muß, ist schon eine Seltenheit, und kaum jemals kommt die Mikuliczsche Tamponade zur Anwendung. Es handelt sich dabei immer um höchst ungebärdige und schwer traktable Patienten, die durch ihre Unruhe das Ihrige zu diesem unangenehmen Vorkommnis beitragen.

Was die Carotisligatur anlangt, über die Kofler (5) in seiner Arbeit (1911) berichtete — eine zweite mußte Marschik vor einigen Jahren an der Klinik Chiari bei einem Knaben nach Sluder machen —, so liegt entweder Hämophilie oder eine andere Konstitutionskrankheit vor, über die anamnestisch früher eben kein Aufschluß zu erhalten war. Hier handelt es sich um jenes Risiko, das jeder Operation anhaftet.

Literatur: 1. K. Kofler, Phlegmonen nach Tonsillektomie. Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 3 u. 4. — 2. F. Schlemmer, Referat der Arbeit A. Kuttners. Mschr. f. Ohrhlk. 1913. H. 6. S. 829. — 3. H. Braun, Die Lokalanästhesie etc. (3). S. 299. Heymannsche Methode der Lokalanästhesie bei der Tonsillektomie. — 4. H. Marschik, Bemerkungen zur Tonsillektomie. Mschr. f. Ohrhlk 1913. H. 1 S. 82 ff. — 5. K. Kofler, Unsere Erfahrungen mit der Tonsillektomie. Mschr. f Ohrhlk. 1911. H. 3.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über Erschütterung des Nervus laryngeus inferior durch Schußverletzung.

Von Dr. **Eugen Felix,** Professor der Universität Bukarest.

Im Laufe des jetzigen Krieges haben unter den Verwundungen die Nervenschüsse einen großen Anteil, daher schenkte man ihnen eine ganz besondere Aufmerksamkeit .

Unter anderen, bis in diese letzten Jahre nicht beobachteten Verletzungen ist die Erschütterung der Nerven durch Geschoßwirkung zu nennen.

Chirurgen, welche eine große Tätigkeit auf dem Gebiete der Nervenverletzungen durch Schußwaffen entwickelten, fiel es auf, daß in manchen Fällen von Verwundung des Kopfes, der oberen oder unteren Extremität, die zu verschiedenen Lähmungen führte, bei Freilegung des betreffenden Nervenstranges keine makroskopische Veränderung bestand, weder in der unmittelbaren Nähe des Nerven, noch am Stamme des Nerven selbst.

Kirschner (1) vergleicht diese Commotio der Nerven mit der Commotio cerebri, die sich im Einstellen der Nervenfunktion äußert, ohne mit sichtbaren Läsionen einherzugehen, und längere Zeit dauern kann.

Bereits von Küttner (2) erwähnt, ist die Erschütterung der Nerven in den letzten Balkankriegen 1912—13 beobachtet worden. So finden wir bei M. Gerulanos (3), daß nicht alle Fälle mit Nervenlähmung eines operativen Eingriffes bedürfen, etwa 30—40% können ohne Operation heilen. Bei diesen Verwundeten handelte es sich teilweise um Nervenerschütterung. M. Oekonomakis (4) beobachtete in den letzten Balkankriegen unter den traumatischen peripherischen Lähmungen durch Schußverletzung 4—5 Fälle ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, die 1 bis 3 Wochen dauerten und als Chokwirkung aufzufassen sind.

Der erste Fall, welcher die Commotio des N. recurrens betrifft, scheint der von S. Belinoff (5) beschriebene zu sein. Im bulgarisch-türkischen Feldzug 1912 wurde ein Soldat durch einen Streifschuß rechts getroffen. Der Einschuß befand sich unter dem Oberkiefer im Trigonum hyo-maxillare, der Ausschuß auf der hinteren Oberfläche des Halses in der Mitte des M. cucullaris. Das rechte Stimmband befand sich in Kadaverstellung, der rechte Arm war vollkommen gelähmt. Obwohl Belinoff als Erklärung der Verletzung der Stimmlippe der Stellung des Kopfes des Verwundeten die Schuld gibt, so entspricht doch die Richtung des Schußkanals nicht den anatomischen Verhältnissen.

Aus dem jetzigen Kriege sind auch einige Fälle von Erschütterung des N. recurrens berichtet worden:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

R. Hoffmann (6) beobachtete einen Infanteristen, welcher im Liegen eine Schrapnellkugel neben dem rechten Auge erhielt. Sofort stellte sich Heiserkeit ein. Die laryngoskopische Untersuchung, ungefähr 20 Tage nach der Verletzung ausgeführt, ergab, daß das rechte Stimmband in Kadaverstellung stand, das Kehlkopfinnere ohne Besonderheiten. Das Röntgenbild zeigte eine Kugel an der Halswirbelsäule in der Höhe des unteren Schildknorpelrandes.

O. Körner (7) machte in verschiedenen Veröffentlichungen auf die Fernwirkung der Schußverletzungen auf den N. recurrens aufmerksam. Körner zählt auch die Fälle von Belinoff und Hoffmann unter die Gruppe der Commotio des unteren Kehlkopfnerven. In einem Falle Körners drang die Kugel seitlich am rechten Jochbogen ein, durchschlug den vertikalen Teil des rechten Unterkiefers und blieb in der rechten Halsseite unter der Haut stecken. Die Folge der Verletzung war: Lähmung des rechten Stimmbandes, der rechten Gaumenhälfte, halbseitige Zungenlähmung. Der Operationsbefund zeigte, daß der Vagus, Accessorius und Hypoglossus intakt waren. In einem anderen Falle Körners drang der Schuß durch den Hals und die Schulter und führte zu Vaguslähmung. Halbseitige Kehlkopflähmung wurde konstatiert, trotzdem der Schuß den N. vagus nicht berührt haben konnte.

A. Onodi (8) berichtet über einen Soldaten mit Halsschuß, welchen er 4 Monate später laryngoskopierte. Die eine Schußöffnung befand sich unterhalb der rechten Clavicula, lateral an der Medianlinie des Halses, die zweite Schußöffnung ist links oberhalb der Schlüsselbeinartikulation. Stimmbänder in Medianstellung.

Beobachtungen von Erschütterung durch Fernwirkung von Geschossen wurden auch an anderen Nerven als am Recurrens gemacht: am Acusticus bei Kopfschüssen, an der oberen Extremität bei Verwundung des Schultergürtels, an der unteren Extremität mit Lähmung des Beines, ohne daß das Geschoß die betreffenden Nerven verletzt haben konnte.

O. Körner (9) sah einen Fall, in welchem der Gewehrschuß durch die rechte Kleinhirnhemisphäre ging und Lähmung des Acusticus, Glossopharyngeus, Vagus und Hypoglossus verursachte. Die Lähmung des N. vestibularis und N. cochlearis ist durch Fernwirkung zu erklären. Die Läsion des Stammes des N. octavus ohne Facialislähmung ist nicht denkbar wegen der engen Raumverhältnisse und der intimen Nachbarschaft dieser Nerven.

O. Beck (10) berichtete in der Öst. Otol. Ges. über Schädelstreifschüsse durch Gewehrkugeln mit Verlauf des Schußkanals vom Jochfortsatz gegen die Spitze des Processus mastoideus. Auf der Seite der Verwundung bestand komplette Taubheit bei erhaltener vestibularer Reaktion,

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

während auf der entgegengesetzen Seite bei normalem Gehör der Vestibularapparat ausgeschaltet war. Bei radiologischer Untersuchung waren keine pathologischen Veränderungen am knöchernen Schädel nachweisbar. Beck verfügt über vier ähnliche Fälle.

Perthes (11) beobachtete einen Jäger, welcher einen Steckschuß in die linke Schulter erhalten hatte. Der Plexus brachialis wies eine schwere motorische Lähmung auf. Jedoch konnte bei Freipräparierung der Nerven keine anatomische Läsion nachgewiesen werden.

Bei einem von Drüner (12) behandelten Verwundeten ergab die Freilegung der Nervenstämme, zwischen Ein- und Ausschuß liegend, absolut keine makroskopische Veränderung. Trotzdem bestand vollständige Lähmung des Armes mit Atrophie der Muskeln und Fehlen der Gefühlsempfindung.

Im Falle Gerhardts (13) bestand totale Unfähigkeit, den Arm im Schultergelenk zu heben, ohne Atrophie des Deltoides, infolge eines Weichteilschusses oberhalb des Schlüsselbeines, ohne Läsion des Plexus.

Ähnliche Fälle konnten auch Hirschel (14) und Thöle (15) zu Gesichte bekommen.

In der chirurgischen Gesellschaft zu Paris berichtete Mauclaire (16) über drei Fälle von Nervenlähmung, in welchen das Projektil nicht mit den Nerven in Berührung gekommen war. Bei einem Soldaten von P. Sébileau (17) war die Gewehrkugel unter der Spina iliaca anterior superior eingedrungen und verließ die untere Extremität über dem oberen Ende des Trochanter major. Es bestand totale Lähmung des Beines mit fast vollständiger Unempfindlichkeit. Das Geschoß konnte weder den N. cruralis noch den N. ischiadicus verletzt haben.

P. Corylos und R. Pecker's (18) Beobachtung bezieht sich auf Verwundung der hinteren Seite des Armes, es bestand keine Ausschußöffnung. Radiographisch ist kein Projektil nachzuweisen. Da Radialislähmung bestand, wurde operiert, jedoch bei Freilegung des Nerven wurde an diesem keine Veränderung wahrgenommen.

Zwei Krankengeschichten mit Gewehrschußverletzungen haben H. Claude, A. Vigouroux und J. Lhermitte (19) veröffentlicht. Der Einschuß befand sich in der Höhe des Processus mastoideus, der Ausschuß im ersten Falle gegenüber dem ersten Brustwirbel, beim zweiten Patienten wurde das Geschoß am äußeren Rande des Schulterblattes der entgegengesetzten Seite entfernt. Bei beiden Soldaten waren die Mm. trapezius und serratus anterior gelähmt. Die Schußrichtung ist in keinem dieser Fälle dem Verlaufe der dieser Lähmungen entsprechenden Nerven gerichtet.

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Wie ist das Zustandekommen der Lähmungen, durch Schußverletzungen hervorgerufen, in Fällen, in welchen der Nervenstamm unberührt bleibt, ohne makroskopische Läsionen aufzuweisen, zu erklären?

Da es nie zu mikroskopischen Untersuchungen gekommen ist, können wir uns nur auf dem Gebiete der Hypothese bewegen.

Mit Bardenheuer (20) kann die Ursache der Lähmung in Lymphstauung im Nerven zu suchen sein. Eine Lymphansammlung in der Nervenscheide wirkt durch Druck auf die Nervenfasern schädlich durch die hervorgerufene sekundäre Entzündung der Läsionsstelle, durch die Aufhebung der Nervenkontinuität und folgende Degeneration des Nerven.

Für Perthes (11) handelte es sich um durch das weitergehende Geschoß hervorgerufene Kontusion des Nerven.

In ihrem Falle nehmen P. Corylos und R. Pecker (18) mit Weir-Mitchell an, daß die entfernten Läsionen des Nervenstammes durch Projektion ganz feiner Teile Blutes hervorgerufen sind, welche die Rolle eines sekundären Projektils im Augenblicke, in welchem das Geschoß vorbeizieht, übernehmen und dank der Initialgeschwindigkeit schwere Kontusionen der Nerven hervorrufen können.

Bei Commotio der Nerven handelt es sich höchstwahrscheinlich um molekuläre Änderungen in der Struktur der Nerven. Solange keine mikroskopischen Untersuchungen ausgeführt worden sind, kann es sich bloß um Vermutungen handeln, da feine Schädigungen der Nerven nur mikroskopisch nachzuweisen, mit dem freien Auge aber nicht erkenntlich sind.

Mancher der oben angeführten Fälle mag wohl nicht ganz überzeugend für die Annahme von Nervenerschütterung wirken. Bei unklaren Fällen soll man immer die funktionellen Störungen vor Augen haben. Hysterische Lähmungen nach Geschoßverwundung sind sowohl bei Halsschüssen als auch bei Verwundungen der Extremitäten beobachtet worden.

O. Körner (21) sah bei Kontusion des Kehlkopfes funktionelle Insuffizienz des M. interarytaenoideus durch Chok hervorgerufen.

Ein Offizier wurde durch ein Infanteriegeschoß am Halse getroffen. Einschuß links zwischen Zungenbein und Kopfnicker, Ausschuß rechts unter dem Kinn. Bei laryngoskopischer Untersuchung normale Verhältnisse. Die Stimme hatte mitten im Kommandieren versagt und stellte sich von selbst bald völlig ein [P. Gerber (22)].

Beck und Barré (23) beobachteten eine Pseudoparalyse des Plexus brachialis infolge einer Schußverletzung in der Regio supraclavicularis Nach einer elektrischen Untersuchung erzielte man Veränderungen der Lähmungserscheinungen. In dieselbe Kategorie sind auch zu rechnen die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fälle von Gustave Roussy (24), Ch. Walter (25) und von H. Meige, Mme. Athanassio-Bénisty und Mme. Gabrielle Lévy (26).

Größeren Schwierigkeiten kann man begegnen, wenn hysterische Lähmungen mit organischen vergesellschaftet sind. Pierre Marie und Mme. Athanassio-Bénisty (27) sahen bei einem Soldaten infolge von Schußverletzung der inneren Region des Armes eine Medianusparalyse, welche ganz ausgesprochenen organischen Charakter darbot. Nebenbei bestanden funktionelle Störungen im Bereiche des N. radialis. Jedoch der Sitz der Verwundung ließ eine Verletzung dieses Nerven bestimmt ausschließen.

J. Babinski (28) konstatierte eine Monoplegia brachialis infolge von Kontusion des Plexus brachialis durch ein Projektil. Durch Suggestion gingen die paralytischen Erscheinungen bedeutend zurück, ein Beweis, daß teilweise Hysterie im Spiele war.

Trotz aller Vorsicht und genauer Untersuchung wird man Fällen begegnen, in welchen die Differentialdiagnose zwischen Commotio der Nerven und funktionellen Störungen großen Schwierigkeiten begegnen wird.

Literatur: 1. Kirschner, Über Schußverletzungen der peripherischen Nerven. D. m. W. 1915. S. 314. — 2. Küttner, zit. in Thöle. Beitr. z. klin. Chir. 98. 1915. S. 131. — 3. M. Gerulanos, Schußverletzungen der peripherischen Nerven aus den Balkankriegen. Beitr. z. klin. Chir. 91. 1914. S. 269. — M. Oekonomakis, Über traumatische Lähmungen der peripheren Nerven nach Schußverletzungen. Neurol. Zbl. 1914. S. 486 — 5. S. Belinoff, Zur Ätiologie der Recurrenslähmung. Mschr. f. Ohrhlk. 1913. S. 717. — 6. R. Hoffmann, Verletzung des Nervus recurrens. M. m. W. 1915. S. 35. — 7. O. Körner, Drei Kriegsverletzungen des Kehlkopfes. Zschr. f. Ohrhlk. 72. 1915. S. 65 u. 125. — 8. A. Onodi, Rhinolaryngologische Fälle vom Kriegsschauplatz. Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilkunde. 98. 1916. S. 247. — 9. O. Körner, Weitere Erfahrungen über Kriegsverletzungen des Kehlkopfes und des Nervus vagus. Zschr. f. Ohrhlk. 72. 1915. S. 128. — 10. O. Beck, Öst. Otol. Ges. 25. Okt. 1915 in Mschr. f. Ohrhlk. 1915. S. 709. — 11. Perthes, Über indirekte Schußfrakturen etc. D. Zschr. f. Chir. 132. 1915. S. 194. — 12. Drüner, Über die Chirurgie der peripheren Nerven. M. m. W. 1915. S. 205. — 13. Gerhardt, Würzburger Ärzteabend. 25. Jänner 1916 in M. m. W. 1916. S 287. — 14. Hirschel, Erfahrungen über Schußverletzungen der Nerven etc. D. Zschr. f. Chir. 132. 1915. S. 567. — 15. Thöle, Kriegsverletzungen peripherischer Nerven. Beitr. z. klin. Chir. 98. 1915. S. 131. — 16. Mauclaire, Bulletins et mémoires de la soc. de Chirurgie. Paris 1915. S. 509. (Sitzung vom 24. Febr. 1915 und 28. Juli 1915.) — 17. Pierre Sébileau, Bulletins et mémoires de la soc. de Chirurgie. Paris 1914. S. 1175. (Sitzung vom 4. Nov. 1914.) — 18. Pol. Corylos et Raphael Pecker, Sémiologie et Traitement des troubles fonctionnels dus à la striction des troncs nerveux etc. Presse médicale. 1915. S. 41. — 19. H. Claude, A. Vigouroux et J. Lhermitte, Sur certaines dystrophies musculaires etc Presse médicale. 1915. S. 393. — 20. Bardenheuer, Mitteilungen aus dem Ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

biete der Nervenchirurgie etc. D. Zschr. f. Chir. 96. 1908. S. 24. — 21. O. Körner, Beobachtungen über Schußverletzungen des Kehlkopfes. Zschr. f. Ohrhlk. 73. 1915. S. 27. — 22. P. Gerber, Über Schußverletzungen der oberen Luftwege und benachbarten Teile. Arch. f. Laryng. 29. 1915. S. 341. — 23. Beck et Barré, Réunion médicale de la IVe armée 7. Juli 1915 in Revue neurologique. 1915. S. 1098. — 24. Gustave Roussy, Société de Neurologie. 18. Febr. 1915 in Revue neurologique. 1915. S. 429. — 25. Ch. Walter, Bulletins et mémoires de la soc. de Chirurgie. Paris 1914 (Sitzung vom 23. Dez. 1914) und 1915. S. 1301 (Sitzung vom 16. Juni 1915). — 26. M. Henri Meige, Mme. Athanassio-Bénisty et Mme. Gabriele Lévy, Soc. de neurologie. 4. Nov. 1915 in Revue neurologique 1915. S. 1273 — 27. M. Pierre Marie et Mme. Athanassio-Bénisty, Soc. de neurologie. 18. Febr. 1915 in Revue neurologique. 1915. S. 424. — 28. J. Babinski, Soc. de neurologie. 18. März 1915 in Revue neurologique. 1915. S. 455.

Aus der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten in Wien (Vorstand: Hofrat Prof. Dr. O. Chiari).

Ein Fall von intrakranieller Phlegmone, Meningitis und allgemeiner Septicopyämie nach Furunkel der Wange.

Von Dr. **Gustav Hofer**, dz. Operateur der Klinik v. Eiselsberg.

Der nachfolgend geschilderte Fall verdient vom Standpunkte des Rhinologen einiges Interesse, und zwar sowohl was den Verlauf desselben betrifft, als auch wegen der Schwierigkeit der Differentialdiagnose.

Die Anamnese des Falles ist kurz folgende: Eine 16jährige Patientin erkrankte am 16. Juni 1916 ohne Prodrome an heftigen Kopfschmerzen, hohem Fieber und Erbrechen. — Der herbeigerufene Arzt diagnostizierte Meningitis und veranlaßte die Überführung der Kranken in das allgemeine Krankenhaus.

Die Untersuchung an dieser Stelle ergab neben den bereits geschilderten Symptomen eine mäßige, schmerzhafte Vorwölbung des rechten Auges. — Die Patientin wurde daher der II. Augenklinik zugewiesen.

Die Nachforschungen zeigten auch hier keine nennenswerte Bereicherung der anamnestischen Daten mit Ausnahme der Feststellung, daß die Patientin vor kurzer Zeit (3 Monaten) an Scabies litt und weiterhin an einer wahrscheinlich daraus resultierenden Furunkulose, die aber bereits abgeheilt war. Eine kurze Beobachtungszeit läßt die Veränderungen am rechten Auge stärker erscheinen und dazu konnte eine stärkere Rötung und Schwellung der rechten Fossa canina konstatiert werden. Der normale Augenbefund legte daher die Vermutung nahe, daß es sich um eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vom Kiefer oder den Nasennebenhöhlen ausgehende entzündliche Erkrankung handeln dürfte.

Die Patientin wurde an die Klinik Hofrat Chiari transferiert.

Hier ließ sich folgender Befund erheben: Schwellung der rechten Wange in der Gegend der Fossa canina bis an den unteren Augenhöhlenrand; daselbst eine 3 *cm* lange, klaffende, dem Margo infraorbitalis parallel verlaufende Incisionswunde; Schwellung der Haut der rechten Schläfe, ödematöse Lidschwellung, Lider aneinandergepreßt; Exophthalmus mit starker Chemosis besonders oben und lateral. Die Beweglichkeit des Bulbus ist herabgemindert, der Visus normal. — Sensorium getrübt — Temperatur 39,2°, Puls entsprechend beschleunigt, aber rhythmisch und äqual. — Herz und Lungen ohne nachweisbare Veränderungen. Die Zähne des rechten Oberkiefers sind alle gesund, es besteht keine Empfindlichkeit irgend eines Zahnes und keine Druckschmerzhaftigkeit im Alveolarfortsatze — Nasenbefund normal.

Die geschilderten lokalen Symptome steigerten sich in ganz kurzer Zeit merklich, weshalb ein operativer Eingriff dringlich erschien. — Es mußte trotz des normalen Nasenbefundes ein von den Nebenhöhlen der rechten Nase ausgehender Prozeß angenommen werden, und zwar lag die Annahme eines geschlossenen Empyems mit intrakranieller Fortleitung oder Metastasierung nahe. Der objektive Befund und das Fehlen jeder anamnestischen Anhaltspunkte ließen eine andere Deutung schwer zu.

In leichter Äthernarkose wird zunächst die rechte Kieferhöhle eröffnet, und zwar von der Fossa canina aus, wie bei der Radikaloperation nach Caldwell-Luc. — Von einer Probepunktion der Kieferhöhle war Abstand genommen worden in der Absicht, für alle Fälle die orbitale Wand derselben einer genauen Besichtigung zu unterziehen.

Die Kieferhöhle erweist sich als normal und ebenso die obere Wand derselben; es folgt anschließend die Freilegung der Orbita mittelst Bogenschnittes am Margo supraorbitalis und die Untersuchung der medialen Wand bis weit nach rückwärts in die Gegend der oberen Fissur.

Das Resultat ist gleichfalls ein negatives, denn die Weichteile und Knochen haben normales Aussehen. Es steht nun fest, daß der Prozeß nicht von den Nebenhöhlen ausgehen kann, und es muß noch der Versuch gemacht werden, die Orbita von der lateralen Seite aus freizulegen, doch schaffte der äußere Bogenschnitt bereits Klarheit, insofern als der laterale Anteil des Oberkiefers und Jochbeines mitsamt dem Periost sich als gesund erweist, während die Haut verdickt und ödematös am Querschnitt einzelne Eiterpfropfen auf Druck von unten her zeigt. Der Prozeß wird als reiner Weichteilprozeß erkannt und ein weiteres Vorgehen als zwecklos eingestellt.

Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Nach 24 Stunden tritt Exitus ein.

Die Sektion ergibt: tiefe Orbitalphlegmone rechts, eitrige Basalmeningitis um das Chiasma nerv. opt., akutes Hirnödem, sowie Hydrocephalus internus acutus. Multiple vereiterte Infarkte beider Lungen, beginnende, serös-eitrige Perikarditis und Myokarditis, Absceßchen in beiden Nieren, Hypoplasie des Genitales, parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels, der Leber und der Nieren, allgemeine Vergrößerung des lymphatischen Apparates, Blutung im Cavum uteri.

Der Infektionsweg: Von der rechten oberen Wangengegend (an dieser Stelle ein erbsengroßer, nahezu verheilter, abgekapselter Absceß mit Durchsetzung der tiefen Weichteile der Fossa canina) längs des Nervus infraorbitalis zum Ganglion Gasseri.

Nachträglich konnte durch die Aussagen der Mutter der verstorbenen Patientin in Erfahrung gebracht werden, daß die Kranke an der bezeichneten Stelle der Haut einige Tage vor ihrer Erkrankung an einem kleinen Absceßchen litt, das die Patientin immer mit den Fingern zu drücken pflegte, weswegen sie von ihrer Mutter mehrmals ermahnt worden, weiters, daß dieses Absceßchen vollständig verschwunden war, weshalb diesem Umstande weiterhin keine Bedeutung beigelegt wurde.

Der geschilderte Fall darf sicher als seltener Befund gebucht werden; er bildet ein Analogon zu einem in jüngster Zeit von Wacker aus der Siebenmannschen Klinik mitgeteilten Befunde (Schweizer Korrespondenzblatt der Ärzte, 1916, Nr. 14), wobei der primäre Herd eines an septischer Thrombose des Sinus cavernosus, Basalmeningitis und Allgemeinsepsis gestorbenen Patienten der behaarte Anteil des Vestibulum nasi war. Als Infektionsweg beschreibt Wacker in seinem Falle die Vena facialis anterior und ihre Äste neben den perineuralen Lymphbahnen. — In unserem Falle sind es hauptsächlich letztere, die bei der Propagation des Prozesses in Betracht kamen.

Es entsteht nun die Frage, ob bei dem Falle das operative Vorgehen und weiters die Art desselben gerechtfertigt werden kann. Von der fast notwendigen Annahme ausgehend, der Prozeß müsse in einer Nebenhöhlenerkrankung begründet sein, mußte eine breite Eröffnung des primären Herdes selbstverständlich angestrebt werden. Als solcher konnte vor allem die Stirnhöhle und das Siebbein, aber auch die Keilbeinhöhle in Betracht kommen, es mußte endlich mit der geringeren Wahrscheinlichkeit einer Beteiligung der Kieferhöhle gerechnet werden, zumindest aber mit einer Freilegung des Herdes von der letzteren aus. Das gleiche Resultat suchte man auch mit einer Eröffnung der Orbita von der Seite zu erreichen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Übersehen des primären Herdes in den Weichteilen erscheint wegen des vollständigen Fehlens der Anamnese und der durch die ödematöse Schwellung etwas gespannten, sonst aber anscheinend vollständig normalen Haut begreiflich.

In dem von Wacker mitgeteilten Falle blieb wie hier der operative Eingriff naturgemäß erfolglos; die besonderen Umstände lassen denselben in unserem Falle aber gerechtfertigt erscheinen.

Vereinsberichte.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Juni 1916.

(Offizielles Protokoll.)

Vorsitzender: Hr. O. Chiari.
Schriftführer: Hr. K. Kofler.

Der Vorsitzende Hr. O. Chiari hält einen Nachruf für Bruns und Pieniążek:

Meine Herren! Wir haben in der letzten Woche zwei Männer verloren, welche für die Laryngologie von großer Bedeutung waren, nämlich den Chirurgen Paul v. Bruns in Tübingen und den Laryngo-Rhinologen Przemyslaus Pieniążek Ritter v. Odrowaz in Krakau.

Paul v. Bruns, ein Sohn des Viktor v. Bruns, welcher 1861 als der Erste einen Polypen der Stimmlippe intralaryngeal unter Leitung des Türckschen Kehlkopfspiegels vom Munde aus entfernte, war 1846 in Tübingen geboren und wurde dort 1869 zum Doktor promoviert. Er machte den deutsch-französischen Krieg als Oberarzt mit, wurde dann Assistent seines Vaters, 1875 Privatdozent und 1882 Direktor der chirurgischen Klinik in Tübingen. Er beschäftigte sich, angeregt durch seinen Vater, schon frühzeitig mit der Laryngoskopie und der intra- und extralaryngealen Chirurgie.

In seinem schon 1877 erschienenen, bahnbrechenden Werke über Laryngotomie zur Entfernung intralaryngealer Neubildungen verglich er kritisch die inneren und äußeren Eingriffe zu diesem Zwecke und trug wesentlich zur Klärung dieser schwierigen Frage bei. Trotz seiner ausgebreiteten Tätigkeit als Chirurg und als Fachschriftsteller (von ihm rühren große Abhandlungen über Knochenbrüche, über die Wirkung der Kleinkalibergeschosse, der Bleispitzengeschosse und anderer Geschosse und zahlreiche kleinere Arbeiten her), wendete er immer große Aufmerksamkeit den chirurgischen Erkrankungen des Kehlkopfes und der Luftröhre zu. So schrieb er zusammen mit v. Hofmeister in Stuttgart für das Handbuch der praktischen Chirurgie von Bruns, Garrè und Kuttner „Die Chirurgie des Kehlkopfes und der Luftröhre", welche 1913 erschien.

Von ihm selbst rührt in diesem Werke der Abschnitt über die Neubildungen des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien her; er läßt hier der intralaryngealen Chirurgie und den neuen Errungenschaften un-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

serer Spezialität, der direkten Laryngo-, Tracheo- und Bronchoskopie volle Gerechtigkeit widerfahren, da er ja in allen diesen Methoden wohlgeübt war.

Sein ganzes Leben war seinem Fache gewidmet und vieles verdankt ihm die Chirurgie und namentlich auch das Grenzgebiet der Chirurgie gegen unser Fach. Sein erfolgreiches Wirken fand auch viele Anerkennung, er wurde Geheimer Rat, erhielt den Titel Exzellenz und wurde zum Generalarzt à la suite des Württembergschen Sanitätskorps ernannt.

Bis zuletzt war er eifrigst mit der Herausgabe und Redaktion der Neuen Deutschen Chirurgie beschäftigt und erlag mitten in der Arbeit am 2. Juni. Seine großen Verdienste um die Laryngologie bringen ihn uns besonders nahe.

Przemyslaw Pieniążek Ritter von Odrowaz, geboren in Krakau, bildete sich in Wien zunächst an Stoerks Ambulatorium und dann seit 1875 an der Schrötterschen Klinik zum Spezialisten aus und wurde 1879 zum Dozenten der Laryngologie in Krakau ernannt. Professor Oboliński eröffnete ihm gastlich die Räume seiner chirurgischen Abteilung und ließ sogar 1894 in seinem neuen chirurgischen Pavillon eine eigene laryngologische Abteilung mit 10 Betten für Pieniążek errichten. Darauf und auf eine ziemlich große Privatpraxis, die jedoch teilweise Armenpraxis war, gestützt, konnte Pieniążek eine große Erfahrung namentlich in Behandlung von Croup, von Laryngo- und Trachealstenosen und besonders von Sklerom sammeln und zahlreiche Tracheotomien und Laryngofissuren ausführen.

Schon an der Schrötterschen Klinik hatte er viel Gelegenheit, sich in der Behandlung der Stenosen einzuüben und die Tracheoskopie auf indirektem Wege und von der Tracheotomieöffnung her vorzunehmen. In Krakau bildete er sich weiter darin aus, entfernte 1882 wie auch vor ihm andere Ärzte Croupmembranen aus der Trachea mit Pinzetten im Blinden und seit 1884 besichtigte er direkt die Trachea durch die Luftröhrenfistel teils mit dem kleinen Czermakschen Stahlspiegel, teils mit Zaufals Röhren, teils mit dem von ihm konstruierten Trachealtrichter. Er konnte auf diese Weise die Trachea bis zur Teilung und in die beiden Bronchien hineinsehen, dort Diagnosen stellen und Membranen, Wucherungen, abgebrochene Kanülen und andere Fremdkörper mit Hilfe des Reflektors operieren oder extrahieren. Die untere, direkte Tracheoskopie verdankt ihm also sehr viel, u. zw. schon vor Killian.

Er arbeitete immer eifrig in seinem Fache, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und in den Adelsstand erhoben. Er war Mitglied der laryngologischen Gesellschaft zu Berlin, der Deutschen laryngologischen Gesellschaft und korrespondierendes Mitglied der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft. Nach langer Kränklichkeit verschied er am 1. Juni.

Auch als Schriftsteller war er eifrig tätig. 1879 gab er ein Handbuch der Laryngologie heraus, welches in polnischer Sprache in Krakau erschien, und 1888 Supplemente dazu.

Für Heymanns Handbuch schrieb er das Kapitel über chronische infektiöse Infiltrationszustände im Larynx und in der Trachea (1899) und für Jaworskis Handbuch einen Grundriß der Krankheiten der oberen Luftwege (polnisch).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1901 erschien in Wien sein Werk: „Die Verengerungen der Luftwege" und 1913 bearbeitete er für das Handbuch von Katz, Preysing und Blumenfeld „Die Behandlung der Stenosen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien". Nebst diesen im Buchhandel erschienenen Werken finden wir zahlreiche kleinere Arbeiten, von denen namentlich die die Tracheoskopie betreffenden von großer Bedeutung sind.

1884. Galvanokaustische Zerstörung einer Trachealgeschwulst durch die Tracheotomie-Öffnung (polnisch).

1889. Spekulierung der Luftröhre durch die Trachealfistel. W. m. Bl.

1889. Kehlkopf bei Croup. Arch. f. Laryng.

1896. Tracheoskopische Operationen und Trachealkrankheiten. Arch. f. Laryng.

1900. Intubation bei Kindern (polnisch).

1900. Membranöse Trachealstenose; XIII. internat. med. Kongreß.

1903. Fremdkörperextraktionen nach Killans Methode.

1904. Asthma bronchiale und seine Behandlung durch Spray mit Cocain und Adrenalin, eine Methode, deren Wirksamkeit später von vielen Seiten anerkannt wurde.

Über Laryngofissur machte er Mitteilungen 1889 am Berliner internat. med. Kongreß, dann 1890, 1893 (60 Fälle). Über Laryngofissur bei Tuberkulose 1900.

Diesen Arbeiten liegt eine große Erfahrung zugrunde, da er die Operation wegen der verschiedensten Ursachen, besonders aber wegen Sklerom über hundert Male ausführte. Das Sklerom wurde von ihm zusammen mit Baurowicz 1896 bearbeitet.

Über Fremdkörper-Extraktion aus der Speiseröhre liegt eine Arbeit von 1902 vor.

Wenn ich noch Mitteilungen über Trachealstenose durch Retropharyngealabsceß 1906, über Krebs der Uvula 1909, über Tuberkulosis laryngis bei einem 11jährigen Kinde und über Atresia nasi post variolam erwähne, glaube ich nichts Wesentliches aus seiner literarischen Tätigkeit vergessen zu haben. Leider konnte ich die Arbeiten vor 1879 nicht ausfindig machen. Jedenfalls aber zeigt schon diese Zusammenstellung, daß Pieniążek in allen Zweigen der Laryngologie tüchtiges geleistet hat; um die untere, direkte Tracheoskopie, die er als der Erste methodisch angewendet und ausgebildet hat, die Behandlung des Asthma bronchiale durch bronchoskopische Einstäubung mit Cocain und Adrenalin und um die Behandlung und Operation der Larynx- und Trachealstenosen besonders bei Sklerom hat er sich bleibende Verdienste erworben. Sein Name wird deshalb in unserer Disziplin unvergessen bleiben.

Demonstrationen:

I. Hr. K. Kofler stellt folgende Fälle vor: a) einen Patienten mit einem zirka haselnußgroßen, der Kuppe des rechten Aryknorpels aufsitzenden, gestielten, leicht beweglichen Schleimhautpolypen, der bei der Inspiration in das Larynxinnere hineingezogen, bei der Exspiration wieder herausgeschleudert wird, und macht die enorm große, auch den Hypopharynx einengende Struma für die Entstehung desselben verantwortlich, u. zw. in der Weise, daß es zuerst zu Stauung in der Schleimhaut der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hinterwand kommt, die chronische Stauung ihrerseits zusammen mit einer daraus erwachsenden Hypertrophie der Schleimhaut diese zu größeren, später beweglichen Gebilden umgestaltet, die dann schließlich durch beständigen Zug an der Basis langsam gestielt werden können. Die Schleimhaut des Aryknorpels der anderen Seite war in unserem Fall ebenfalls stark aufgelockert und beweglich, jedoch noch nicht gestielt. Ähnliche Fälle von starker Auflockerung, Hypertrophie und Beweglichkeit der Schleimhaut in Form von bei der In- und Expiration auf- und absteigenden Lappen habe ich bereits einige zu sehen bekommen, immer handelte es sich um Patienten mit großen, den Hypopharynx oder den Anfangsteil des Ösophagus durch Vorwölbung einengenden Strumen.

Diskussion.

Hr. Roth: Es ist schwer, sich bloß auf Grund des laryngoskopischen Befundes über die Natur der vorgestellten Geschwulst ein Urteil zu bilden. Auf mich macht es nicht den Eindruck, als ob sie durch Stauung und ödematöse Schwellung der Schleimhaut, die sich bei weiterer Vergrößerung abgeschnürt hat, entstanden sei, — dazu ist sie zu wenig durchscheinend, und macht mehr den Eindruck einer soliden Geschwulst. Ich würde sie eher für ein Fibrom erklären. Sicherheit wird erst die mikroskopische Untersuchung erbringen können, doch ist hierbei zu bedenken, daß selbst in dem Falle, daß es tatsächlich ein Fibrom ist, durch die Stauung und ödematöse Durchtränkung des Gewebes die Fasern des Fibroms auseinander gedrängt sein können, und sich dann unter dem Mikroskope ein Bild zeigt, wie es bei den Nasenpolypen der Fall ist, die nur aus gewucherter und ödematös durchtränkter Schleimhaut bestehen.

Bezüglich der Entfernung des Polypen würde ich, um bei der bestehenden, durch die Struma bedingten venösen Stauung eine eventuelle stärkere Blutung zu vermeiden, den Vorschlag machen, die Abschnürung nicht mit der kalten, sondern mit der galvanokaustischen Schlinge vorzunehmen.

Hr. Réthi: Der Tumor macht eher den Eindruck eines derben, als eines ödematösen Gewebes und nach dem Aussehen ist es nicht wahrscheinlich, daß er einem Ödem der Aryknorpelschleimhaut seine Entstehung verdankt; beide Aryknorpel sind zwar ein wenig vergrößert, jedoch nicht ödematös. Die Entfernung mit der galvanokaustischen Schlinge wird wohl glatter vor sich gehen, als mit der kalten Schlinge; auch ist die Reaktion nach der galvanokaustischen Schlinge in der Regel gering. Redner hat vor einer Reihe von Jahren in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien einen Fall vorgestellt, in welchem eine über haselnußgroße, gelappte, gelblich durchscheinende Geschwulst von der vorderen Fläche der Interarytaenoidschleimhaut ausging, an der gutartige Neubildungen sehr selten ihren Sitz haben. Der Tumor verursachte heftige krampfhafte Hustenanfälle und Atemnot; er ragte bei der ruhigen Atmung mit seinem vorderen Anteil in die Luftröhre hinein und kaum ein Drittel der Glottis blieb frei; bei der Phonation wurde er über die Stimmlippen geschleudert. Ich entfernte die Geschwulst glatt mit der galvanokaustischen Schlinge. Die Untersuchung des Tumors ergab ein ödematöses Fibrom.

Hr. Kofler (Schlußwort) glaubt, daß in Anbetracht der bedeutenden, durch die kolossale Struma hervorgerufenen Trachealstenose, dann

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:28 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aber mit Rücksicht auf die durch Schwellungszustände im Larynx bedingte und durch das Hineingleiten des großen Polypen in das Larynxinnere noch gesteigerte Verengerung der Glottis die möglichst reizlose Entfernung des Polypen mit der kalten Schlinge oder mit der Larynxscheere anzustreben ist. Der histologische Befund des entfernten Polypen wird in einer der nächsten Sitzungen bekanntgegeben werden.

Hr. K o f l e r stellt b) eine Patientin vor, der vor ca. zwei Jahren wegen Neuritis retrobulbaris dextra das ganze rechte Siebbein und die rechte Keilbeinhöhle endonasal weit eröffnet wurde. Die Sehkraft des rechten Auges, welche auf ein Minimum (Fingerzählen auf 20 *cm* Distanz) gesunken war, wurde bald nach der Operation wieder normal. Weder bei der Untersuchung der Nase noch bei der Operation konnte irgend etwas pathologisches, ein geringgradiges Ödem der Schleimhaut der hintersten Siebbeinzelle ausgenommen, gefunden werden. Ich stelle diesen Fall nicht etwa deshalb vor, weil er zu den Seltenheiten gehört, denn ich habe im Laufe der letzten Jahre schon zahlreiche solche Fälle in operativer Behandlung gehabt, sondern deshalb, weil in einer der früheren Sitzungen dieser Gesellschaft einmal die Behauptung aufgestellt wurde, daß sich solche Affektionen gerne wiederholen. Dieser Fall ist ca. zwei Jahre, ein anderer, der sich vor 6 Wochen bei mir vorstellte, 5 Jahre rezidivfrei, die übrigen Fälle habe ich aus dem Auge verloren. Ich möchte aber betonen, daß wohl in einigen Fällen kleine operative Eingriffe, z. B. die Resektion des vorderen Endes der mittleren Muschel u. dgl. genügen, in der Mehrzahl der Fälle aber nur die möglichst radikale endonasale Ausräumung der hinteren Siebbeinzellen und die breite Eröffnung der Keilbeinhöhlen vor Rezidiven schützt. Ich erinnere diesbezüglich wiederum an einen von mir operierten Fall von Neuritis retrobulbaris dextra, der 3 Monate nach der Resektion des vorderen Endes der rechten mittleren Muschel ein Rezidiv bekam, das nach radikaler Ausräumung des ganzen Siebbeines und breiter Eröffnung der Keilbeinhöhle sofort verschwand und bis heute, d. s. nunmehr ca. 5 Jahre, nicht mehr aufgetreten ist.

D i s k u s s i o n.

Hr. R o t h: Wenn wir die Pathogenese der hier in Frage kommenden objektiven Erscheinungen näher ins Auge fassen, so handelt es sich beim Fehlen von Eiter und Sekret in den Nebenhöhlen gewiß nur um eine beträchtliche Schwellung der Schleimhaut derselben, die infolge behinderter Lüftung durch negativen Druck hervorgerufen wird. Bei der nahen Nachbarschaft des Nerv. opticus und dem gemeinsamen Gefäßversorgungsgebiete kann man sich nun vorstellen, daß sich die Blutüberfüllung und Schwellung auch auf die Scheide dieses Nerven, vielleicht sogar auf diesen selbst fortpflanzt und auf diese Weise die Störung in demselben hervorruft. Es wäre bei dieser Anschauung nicht unbedingt notwendig, eine gründliche Ausräumung der Nebenhöhlen vorzunehmen, sondern es würde genügen, die Eröffnung soweit vorzunehmen, um die ausgiebige Ventilation zu gewährleisten. Wir finden ja ein Analogon in jenen Kopfschmerzen, die auch durch mangelhafte Ventilation entstehen, und die sofort aufgehoben werden, sobald die Ventilation wieder hergestellt wird.

Hr. R é t h i: Man sieht mitunter die merkwürdigsten und verschiedenartigsten Fälle und Redner sah wiederholt Fälle, in denen die Patienten

Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

kaum mehr Finger zählen konnten und in denen er nach bloßer Eröffnung des Siebbeins und sogar nach einfacher Abtragung des oft nur minimal vergrößerten vorderen Endes der mittleren Muschel vollen Erfolg erzielte und die Patienten ihr Sehvermögen oft dauernd wiedererlangten. Oft ist kein Eiter vorhanden und die Nebenhöhlenschleimhaut dabei gar nicht verändert.

Hr. A. Heindl berichtet über zwei Fälle von hochgradiger Sehstörung, bei welchen die Augenärzte Neuritis optica diagnostizierten und meinten, es müsse ein entzündlicher Herd im Siebbein die Ursache sein. Ich eröffnete und räumte das Siebbein aus und konnte weder dort, noch im Keilbein irgend welche Symptome einer Herdeiterung feststellen. Die Besserung des Sehvermögens war in beiden Fällen sofort vorhanden, aber keine vollständige und dauernde, so daß ich zur Überzeugung kam, daß eine Hy vorliegen dürfte. In einem Falle wurde später von den Augenspezialisten zugegeben, daß es sich doch um eine Erkrankung der Sehnerven infolge einer multiplen Sklerose handeln könnte.

Hr. K. Kofler (Schlußwort): Auf die Bemerkung Herrn Roths möchte ich erwidern, daß gerade die möglichst radikale endonasale Eröffnung des Sieb- und Keilbeins am besten eine genügende Ventilation der in Betracht kommenden Zellen und Hohlräume gewährleistet. Ich bin ja ebenfalls der Ansicht, daß in den meisten Fällen dieser Art eine ungenügende Ventilation einzelner, dem Sehnerven benachbarter Hohlräume die Schuld an solchen Augenaffektionen trägt, ich habe ja auch hin und wieder reine ödematöse Schwellungen der Schleimhaut dieser Hohlräume gesehen bei Fehlen jeglicher anderer pathologischer Veränderungen.

Hr. Kofler stellt c) einen Soldaten mit ca. 8 Tage dauernder Blutung nach Spontanperforation eines Peritonsillarabscesses am 12. Tage nach seinem Entstehen vor. Die Blutung trat erst am 2. Tage nach dem Durchbruche des Abscesses auf und konnte in einem anderen Spitale durch 8 Tage nicht zum Stehen gebracht werden. Als Pat. an die Klinik aufgenommen wurde, war er sehr schwach, stark anämisch. Hinter dem linken hinteren Gaumenbogen ungefähr in der Mitte seiner Höhe sah man ein Blutgerinnsel, die Stelle des Durchbruches des Abscesses und der Blutung. Auf Bettruhe, Hochlagerung, Eiskrawatte und kalte flüssige Diät stand die Blutung. Der Blutbefund und die Anamnese sprechen nicht für Hämophilie, es liegt aber eine träge Regeneration des Knochenmarkes und Plättchenverminderung vor.

H. Kofler zeigt d) einen 11jährigen Patienten, der in einer vorausgegangenen Sitzung bereits einmal vorgestellt worden war. Es handelte sich um einen schweren, vom ersten Molaris ausgehenden osteomyelitischen Prozeß, der zur Verjauchung der Kieferhöhle, zu Eiterung im Sieb- und Keilbeine, zu Orbitalphlegmone, zu Knochennekrosen, besonders zu einer ausgedehnten solchen des harten Gaumens und des Processus alveolaris führte; die ganze rechte Hälfte desselben bis zur Mittellinie mitsamt den Zähnen war wackelig. Bei der ersten Operation wurde in Narkose die rechte Kieferhöhle radikal nach Caldwell-Luc operiert, jedoch gegen das Spatium praeorale hin offen gelassen und drainiert, weil ein Verschluß daselbst unmöglich war, ferner Siebbein, Keilbein und Stirnhöhle eröffnet, die übrigens fast gar nicht erkrankte Schleimhaut der letz-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

teren aber nicht entfernt, weil die Operation wegen Schwäche des Patienten beschleunigt werden mußte. Hierauf wurde medial ein langer Schnitt in der T e n o n schen Kapsel von hinten nach vorne angelegt, worauf das orbitale Fett vorfiel, sich aber auch eine größere Menge Eiter daraus entleerte. Zum Schlusse wurden der ersten Molaris und der zweiten Prämolaris nebst einem kleinen Teile des Processus alveolaris und einem angrenzenden kleinen Teile des harten Gaumens entfernt. Im weiteren Verlaufe kam es zur Sequestrierung noch eines kleinen Teiles des harten Gaumens, die auch die Extraktion des ersten Prämolaris notwendig machte, während sich die früher stark wackeligen restlichen Zähne, der erste und zweite Schneidezahn, der Eckzahn und zweite Mahlzahn immer mehr festigten. In der Gegend der Stirnhöhle blieb eine sezernierende Fistel zurück. Bei einer zweiten Operation in Narkose wurde die Schleimhaut der Stirnhöhle radikal entfernt, ebenso die ganze vordere und untere Wand derselben, worauf sich die Fistel nach kurzer Zeit schloß. Pat. erhält eine Prothese zum Verschlusse der gegen das Spatium praeorale weit offenen Kieferhöhle und kann damit gut essen und trinken, ohne daß Flüssigkeiten in die Nase gelangen. Die restlichen Zähne des rechten oberen Processus alveolaris sind fest, ebenso der angrenzende Teil des harten Gaumens, der ehemals ebenfalls schon stark beweglich war. Pat. hat gut Luft durch die rechte Nase, keinerlei Eiterung daselbst, keine Kopfschmerzen oder andere Beschwerden und wurde vor kurzem geheilt entlassen. Äußerlich besteht bloß eine leichte Ptosis des rechten oberen Lides durch Zug desselben nach innen und unten von Seite der Narbe im rechten inneren Augenwinkel. Die Sehkraft des rechten Auges ist normal. Ich stelle den Fall hauptsächlich deshalb vor, um den Vorteil eines möglichst konservativen Vorgehens zu zeigen. Es wäre bei der ersten Operation ein leichtes gewesen, die ganze rechte Hälfte des harten Gaumens samt dem Processus alveolaris und allen darin befindlichen Zähnen zu entfernen und dadurch diesen lokalen Prozeß abzukürzen. Doch wäre der später zu deckende Defekt ein sehr großer gewesen, weshalb ich nur die wirklich am stärksten affizierten Zähne und Knochenteile entfernte. Der weitere Verlauf gab mir Recht. Es sequestrierte sich zwar unter einer mehrwöchentlichen Eiterung noch ein Teil des Processus alveolaris und des harten Gaumens, doch festigte sich der übrige Teil samt den Zähnen, so daß jetzt eine kleine Prothese genügt, den verhältnismäßig geringfügigen Defekt zu decken.

II. Hr. V. F r ü h w a l d stellt einen Patienten vor, dem er ein großes Fibroangiom des Nasenrachenraumes operativ entfernte, und der im Anschlusse an die Operation eine eigenartige, schwere und bedrohliche Störung der Atmung zentralen Ursprunges zeigte, die erst nach Stunden unter Anwendung verschiedener operativer Eingriffe und Manipulationen (Tracheotomie, rhythmische Zungentraktionen, Faradisation des Nerv. phrenicus, Reizung des Larynxinneren) und medikamentöser Mittel (Strychnininjektionen, Sauerstoff-Adrenalinzufuhr mittelst Schlauch durch die Kanüle direkt in die Bronchien) allmählich verschwand. Der Puls war während dieser Zeit regelmäßig, immer gut fühlbar, aber beschleunigt. Pat. war schon vor der Operation stark anämisch, verlor aber bei der Operation nur wenig Blut.

D i s k u s s i o n.

Hr. A. H e i n d l: Ich habe auch einmal einen nahezu faustgroßen fibrösen Polypen, der die ganze rechte Nase und den Nasenrachenraum aus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

füllte, mittelst Choanenzange und Zug durch den Rachen entfernt. Dieser Tumor war auch klargestellt. Jedoch machten diese Tumoren schon einen mehr ödematösen Eindruck und lassen durch ihre Beweglichkeit vermuten, daß sie gestielt seien. Bei einem derartigen Tumor, wie er hier besprochen wurde, dürfte man einen solchen Eingriff nicht riskieren.

Bücherbesprechungen.

Singlese-Unterricht. Von Friedrich Knecht. Mit einem Vorspiel: Lehre und Werktat. Heusers Verlag, Neuwied und Leipzig 1916. 52 Seiten.

Der schwierigste Unterricht ist noch immer der Elementarunterricht. Neue Wege will uns der Autor zeigen und mit viel Humor und Satire bereitet er uns auf seine neue Lehre mit einem poetischen Vorspiel vor, das sich recht gut liest. Es ist einfach und witzig und verspottet besonders auch jene Elementarlehrer, die ihren Unterricht auf phonetische Grundlage stellen.

„Damit der Laut dem Kind wird hell,
Holt man herbei ein Kopfmodell.
Kann man hierüber nicht verfügen,
Laut-Zeugebilder auch genügen.
Und jetzt erzeugt man jeden Laut
So, daß es scharf das Auge schaut.
Und das Gefühl darf auch nicht fasten:
Man läßt das Sprechorgan betasten."

Daß ein Kopfmodell in der Elementarklasse beim Sprachunterricht schon deshalb überflüssig ist, weil die Kinder ja selbst einen Kopf besitzen, und dann, weil anatomische Grundlagen gar nicht benötigt werden, ist wohl klar. Bilder der Lautentstehung können unter bestimmten Verhältnissen ganz gut gebraucht werden, es kommt eben hier, wie so oft im Schulleben, vor allem darauf an: **wie** der Lehrer ein Lehrmittel anwendet und wann er es gebraucht. Mit viel mehr Recht verspottet er aber jene Elementarmethodiker, die den Unterricht erleichtern und beleben wollen, wenn sie den Lauten charakterisierende Benennungen geben. So führt er an: L = Zungenbrummen, Ch = Hintergaumenbö.

Nun wird im Vorspiele seine neue Methode als eine angekündigt, durch welche Verstand und Lernlust gepflegt, des Kindes Qual beim Lernen beendet wird. Etwas bescheiden sagt er dann: „Zwar glückt der Flug auch dann nicht immer", schließt aber weniger bescheiden: „Doch ohne dieses nie und nimmer."

Die prosaische Darstellung der Methode entbehrt leider hinreichender Klarheit, gerade auch in dem Punkte, wo von der Klärung der Vorstellungen die Rede ist. Mir ist seine Klärung noch heute unklar. Er will durch häufiges Wiedererwecken der einfachen Vorstellungen (z. B. grün) diese klären. Er beruft sich auf die Enge des Bewußtseins und lehnt es ab, Einfaches durch Zusammengesetztes zu klären. Nach ihm also müßten wir dem Kinde wiederholt eine Zange nur zeigen, die Beobachtung der Zange im Gebrauche, die Zerlegung in Teile etc. wäre aber nicht zweckentsprechend. Ich glaube im Gegensatze zum Verfasser, daß wohl die häufige

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wiederholung einer Vorstellung, bzw. einer Empfindung in verschiedenen Zusammenhängen viel eher zur Klarheit nicht nur der Vorstellung, sondern auch des Begriffes führt. Als weitere Neuheit führt er das Singlesen ein.

Doch glaube ich auf Grund dieser Schrift zu keinem abschließenden Urteil kommen zu können. Der Verfasser zeigt an verschiedenen Stellen, daß er ein guter Humorist ist — eine für den Elementarunterricht recht wichtige Eigenschaft —, man kann vermuten, daß er ein ganz guter Praktiker ist, ob aber im Sinne Dörpfelds: Es gibt nichts Praktischeres als eine richtige Theorie, ist noch ungewiß. Er hat wohl, das gebe ich gerne zu, mit seiner Methode Erfolge erzielt, aber die Methode ist im Unterrichte lange nicht alles, es kommt doch in erster Linie auf den Mann an, der sie anwendet. Wir wissen, daß gute Lehrer auch mit schlechten Methoden Erfolge erzielen.

Bedenklich erscheint mir aber dennnoch, daß er erst in der Mitte des zweiten Schuljahres zum Sprechlesen übergeht. Ich habe in meiner Sonder-Elementarklasse für sprachkranke Kinder in der zweiten Hälfte des ersten Schuljahres sehr gute Leser gehabt, so daß mir sein Erfolg nicht gerade imponieren kann. Ob nicht das Wort des Vorspieles:

„O Theorie, du schöner Pfau,
Die Praxis ist entsetzlich grau"

auch auf seine Methode anwendbar ist? Möglich wäre es.

Karl Cornelius Rothe.

Referate.

I. Allgemeines.

Lepra der oberen Luftwege. (Demonstriert in der Königl. ung. Gesellschaft der Ärzte am 23. Oktober 1915.) Von Prof. Dr. A. Onodi, Direktor der rhino-laryngologischen Universitätsklinik in Budapest. Mit 2 Abbildungen im Text und 1 farbigen Tafel. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 und 2.)

Verfasser gibt die Beschreibung eines genau untersuchten Falles.

In der rechten Zungenhälfte, nahe der Zungenspitze, ein haselnußgroßes Leprom; auf den Mandeln zeigt sich beiderseits eine zusammenfließende, weißlich-rötliche, harte Infiltration; kleinere Knoten an den hinteren Gaumenbogen, einzeln, an der Uvula ein linsengroßer Knoten; an der Epiglottis mehrere solche in perlschnurartiger Anordnung. Hyperämie der Stimmbänder.

In der Nase stinkende, zumeist eingetrocknete Borken; eine linsengroße Stelle der knorpeligen Scheidewand erweicht. Am Nasenboden eine harte Infiltration. Im Sekret der Nasenhöhle zahlreiche Leprazellen, deren Körper von massenhaften Leprabacillen ausgefüllt ist.

Die oberen Luftwege zeigen trockenen Katarrh, Infiltration, Ulceration und Vernarbung in mannigfachen Bildern.

Ernst Urbantschitsch.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rhino-laryngologische Fälle vom Kriegsschauplatz. Von Prof. Dr. A. Onodi, Direktor der rhino-laryngologischen Universitätsklinik in Budapest. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. sow. d. angr. Geb. 98. H. 1.)

Verfasser spricht über 10 Fälle von Schußverletzungen, u. zw.:

1. Gesichts- und Schulterschuß, Stirnläsion, einseitige Chorioretinitis, einseitige partielle Oculomotoriusparalyse, Anästhesie der Nasenhöhle, Anosmie, Geruchshalluzination, Ageusie, einseitige Taubheit.

2. Ictus laryngis.

3. Halsschuß, Läsion der Luftröhre, Kontraktur der Verengerer der Stimmritze.

4. Hysterische Aphonie. Hysterische Stummheit.

5. Hysterische paradoxe Bewegungen der Stimmbänder.

6. Gesichts- und Halsschuß, Lähmung des Glossopharyngeus, des Vagus und des Hypoglossus.

7. Halsschuß, Fixation des linken Stimmbandes. Ankylose des Cricoarytaenoidgelenkes.

8. Haematoma laryngis.

9. Die Eiterungen der Nasennebenhöhlen.

10. Gesichtsschuß, eröffnete eitrige vordere Siebbeinzellen, Mandibularbruch, peripharyngealer Absceß, Gehirnabscesse und Meningitis.

Ernst Urbantschitsch.

II. Nase und Nebenhöhlen.

Erfahrungen über Schußverletzungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Von Privatdozent Dr. A. Zimmermann, Oberarzt der Klinik. (Mit 9 Abbildungen im Text.) Aus der Lazarettabteilung der Königl. Univ.-Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Halle a. S. (Direktor: Geheimer Med.-Rat Prof. Dr. A. Denker). (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk. sow. d. angr. Geb. 98. H. 4.)

Verfasser berichtet über Fälle, bei welchen ein auffallendes Mißverhältnis zwischen äußerer und innerer Verletzung in dem Sinne besteht, daß bei minimaler, oft in wenigen Tagen verheilender Ein- und Ausschußöffnung weitgehende und folgenschwerste Verletzungen im Naseninneren vorhanden sind. Es handelt sich dabei fast immer um Quer-, Schräg- oder Steil-Tangential-, Durch- oder Steckschüsse relativ kleinkalibriger Projektile.

Der Autor betont, daß weder die isolierten Schußverletzungen der Nasennebenhöhlen, noch auch ganz besonders Mitverletzungen der pneumatischen Nebenräume der Nase bei Schädelschüssen etwa eine leichte Verwundung oder gar einen unwichtigen und unerheblichen Nebenbefund darstellen. Vielmehr bedarf jeder einzelne derartige Fall sobald wie möglich und selbst nach idealer Abheilung der äußeren Wunde dringend eingehendster fachärztlicher Untersuchung und längerer Beobachtung und, je nach dem speziellen Befunde, eventuell sorgfältiger konservativer oder ausgedehnter rhino-chirurgischer Behandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Kieferhöhlenschüsse sind zweifellos die harmloseren Verletzungen. Mit Spülungen soll man im Anfange sparsam sein!

Wenn aber das Projektil bzw. abgesplitterte Teile desselben in der Höhle zurückbleiben, sehen wir uns in allen Fällen genötigt, operativ einzugreifen.

Für Schußverletzungen der in unmittelbarer Nachbarschaft der Schädelbasis gelegenen Nebenhöhlen — also Keilbein-, Siebbein- und Stirnhöhle — gilt dagegen ganz allgemein, daß die abwartende Therapie ungleich ungünstigere Resultate zeitigt wie die primär-operative.

Anschließend an die Ausführungen teilt Verfasser 11 beobachtete Fälle genauer mit, die durch sehr gute Abbildungen illustriert werden.

Ernst Urbantschitsch.

Gonorrhoische Infektion der oberen Luftwege. Von Priv.-Doz. Dr. Johannes Zange. (Aus d. otolaryng. Univ.-Klinik zu Jena. Zschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

Unter den wenigen in der Literatur verzeichneten bakteriologisch gesicherten Fällen von gonorrhoischer Erkrankung der Nase bei Erwachsenen verdient der vom Verfasser beobachtete Fall ein besonderes Interesse, erstens weil die Übertragung der Infektion vom Conjunctivalsack aus durch den Tränennasengang sicher nachgewiesen ist und zweitens, weil die Erkrankung sich auf die gesamten oberen Luftwege einschließlich die Ohrtrompete ausdehnte.

Es handelte sich um einen Chirurgen, dem bei Spaltung einer gonorrhoischen Dammphlegmone Eiter ins Gesicht spritzte; 3 Tage später heftige Conjunctivitis, einige Tage darauf Schluckbeschwerden, die sich in den folgenden Tagen steigern und zu Beschwerden von Seite der Ohrtrompete führen — daneben Verstopfung und Schnupfengefühl in der Nase. Heiserkeit. Im schleimig-eitrigen Sekret der Nase, des Rachens Gonokokken — vielfach intracellulär gelegen, rein, ohne Beimischung anderer Bakterien. Schwerere Veränderungen in keinem der befallenen Gebiete nachweisbar.

5% Argent. nitr. resp. 2% Protargollösung bringt die Erscheinungen in etwa 14 Tagen völlig zum Schwinden. Da der Patient sofort nach der ersten Protargoleinträufelung in den Bindehautsack das Medikament im Munde schmeckte und für einen anderen Infektionsweg gar kein Anhaltspunkt vorlag, so kann wohl mit Sicherheit der Tränennasenkanal als Infektionsbahn angenommen werden.

Daß die Erkrankung so leicht verlief, ist dem großen Widerstand zuzuschreiben, den das hochgeschichtete, zum Teil flimmernde Cylinderepithel in Nase und Tube und das festgefügte schichtförmige Plattenepithel der übrigen oberen Luftwege bei einem Erwachsenen den eindringenden Keimen entgegengesetzt, die in der Regel in die subepithelialen Bindegewebsschichten nicht einzudringen vermögen.

Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die geringsten Beschwerden zeigte die Nasenaffektion, weshalb Z a n g e bei gonorrhoischer Conjunctivitis Erwachsener die regelmäßige Untersuchung der Nase und speziell des Sekretes des unteren Nasenganges vorschlägt, um die Mitbeteiligung der Nase nicht zu übersehen und über die Häufigkeit und Art dieser Beteiligung einen sicheren Anhalt zu gewinnen.

L a w n e r.

III. Nasenrachenraum, Pharynx und Mundhöhle.

Fall eines großen retropharyngealen Lipoms. Von Dr. Aurelius R e t h i, Assistent der Klinik. Mit 1 Abbildung. Aus der königl. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten in Budapest (Direktor: Prof. O n o d i). (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 u. 2.)

Verfasser vollzog die Operation in Lokalanästhesie. Typische Pharyngotomia lateralis. Die Geschwulst erwies sich als ein mannsfaustgroßes, 120 *g* wiegendes Lipom, welches einen Stiel besaß, der ursprünglich unter dem Horn des Os hyoideum hervorsprang.

Ernst U r b a n t s c h i t s c h.

IV. Larynx.

Die Struktur eines Xanthoms zeigender Epiglottistumor. Von Prof. Dr. A. O n o d i, Direktor der rhino-laryngologischen Universitätsklinik in Budapest. Mit 1 Abbildung. (Arch. f Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 u. 2)

Beschreibung des Falles. Ernst U r b a n t s c h i t s c h.

Beobachtungen aus Davos über operative Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Von Dr. Th. R u e d i. (Ztschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

Verfasser berichtet über seine an ca. 1000 zur Untersuchung gekommenen Fällen von Kehlkopftuberkulose gewonnenen Erfahrungen, von welchen über die Hälfte endolaryngeal operiert wurden. Er unterscheidet leichte und mittelschwere Fälle mit circumscript einfachen bzw. mehrfachen Herden ohne Neigung zur raschen Progredienz und raschem Zerfall und schwere, d. h. diffuse Fälle, die wieder in zwei Gruppen zerfallen, u. zw. a) besserungs-, resp. heilungsfähige mit geringer Neigung zur raschen Progredienz und raschem Zerfall und b) nur für symptomatische Behandlung geeignete Fälle mit allgemeiner Progredienz, Fieber, raschem Zerfall.

Am häufigsten erschienen die Stimmbänder ergriffen, am seltensten der Kehlkopfdeckel, zwischen beiden reihen sich mit abnehmender Häufigkeit die Interarygegend, die Taschenbänder und die Arygegend an. Die Zahl der Infiltrate ohne Ulcus verhält sich zu derjenigen der ulcerierten Infiltrate wie 1:5, doch ist dieses Verhältnis an den verschiedenen Lokalisationsstellen verschieden, u. zw. bei den Stimmbändern wie 1:9, an den Taschenbändern wie 1:2, an der Interarygegend wie 1:16, an der Arygegend und am Kehldeckel wie 1:4.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei allen Fällen war die Kehlkopferkrankung eine Begleiterscheinung bestehender Lungentuberkulose. Fast alle Fälle wurden unter indirekter, wenige nur unter direkter Laryngoskopie operiert u. zw. geschlossene Infiltrate, wenn sie Neigung zur rascher Ausdehnung zeigten oder Beschwerden — wie Heiserkeit, Reizhusten, Fehlschlucken etc. verursachten, ulcerierte Infiltrate, die der Allgemeinkur und eventuell der konservativen Behandlung trotzten, soferne es der Allgemeinzustand und speziell der Lungenbefund gestattete. Bei diffuser entzündlicher Rötung und Schwellung der Umgebung des tuberkulösen Herdes wurde Inhalationsbehandlung mit Phenol-Kali chloricum-Lösung (Mermod) durch 10—14 Tage mit Vorteil vorausgeschickt, indem sich der tuberkulöse Herd schärfer ausprägte bei gleichzeitiger Abnahme der diffusen Rötung.

Als bestes Operationsverfahren empfiehlt Ruedi die elektrokaustische Behandlung nach Mermod-Siebenmann mit frontal resp. sagittal gestellter Platinspirale, die das Gewebe bis ins Gesunde hinein verkohlt; wenn nötig, wird der Eingriff nach 3 Wochen wiederholt. Den galvanokaustischen Tiefenstich, dessen Wirkung sehr schonend, aber der früher erwähnten Kaustik gegenüber auch sehr beschränkt ist, wendet Ruedi bei geschlossenen, diffusen Infiltraten an, wo eine radikale Behandlung nicht am Platze ist. Die Anwendung der Kurette beschränkt er nur auf die Behandlung der Kehldeckeltuberkulose.

Die operative Behandlung der Larynxtuberkulose soll grundsätzlich erst bei fieberlosem, stationär gewordenem Lungenzustand erfolgen, da sonst postoperative Schübe in den Lungen zu befürchten sind.

Bezüglich der Besserung resp. Heilung kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1. Die Kehlkopftuberkulose ist heilbar.

2. Spontane Besserung und Heilung kommt unter dem Einfluß der Allgemeinkur in Davos mehrfach vor; bei vielen Fällen aber zeigte sich die Allgemeinkur, die konservative Lokalbehandlung (auch Sonnenbestrahlung) trotz Besserung der Lungen als wirkungslos, dagegen war die operative Therapie bei einem erheblichen Teil dieser Fälle von dauerndem Erfolg begleitet.

3. Die elektrokaustische Behandlung ergab bei der Stimmbandtuberkulose die besten Resultate (52% Heilung).

4. Eine vorherrschende Abhängigkeit des Verlaufes der Larynxtuberkulose von der Lungentuberkulose leugnet Verfasser, ebenso die absolute Kontraindikation einer Hochgebirgskur bei Larynxtuberkulose, er ist vielmehr der Meinung, daß auch bei mit Kehlkopftuberkulose komplizierter Lungentuberkulose in erster Linie der Aufenthalt im Hochgebirge indiziert sei, woferne das Leiden überhaupt besserungsfähig ist.

Lawner.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

V. Hals, Schilddrüse, Hypophyse.

Über Halsschüsse. Von Prof. Dr. Thost in Hamburg. (Zschr. f. Ohrhlk. 73. H. 3.)

An die kasuistische und epikritische Besprechung von 11 Fällen von Halsschüssen, unter welchen auch 2 anatomische Präparate näher berücksichtigt erscheinen, schließt Verfasser eine kurze Analyse der bisher publizierten Fälle von Kriegsverletzungen des Kehlkopfes an, die von Körner, Scheier, Nadoleszny, Hoffmann, Kafemann, Alexander etc. veröffentlicht worden sind.

In einem eigenen Kapitel schildert er das Krankheitsbild bei Halsschüssen und hebt hervor, daß die Spitzgeschosse aus Entfernungen von 200—500 Schritten den Larynx glatt durchschlagen und daher die günstigsten Verletzungen erzeugen. Schrapnellkugeln bleiben am häufigsten stecken und durchschlagen oft nur die äußere Bedeckung. Stücke der Schrapnellhülse machen schwere Wunden, ähnlich den von größeren Granatsplittern herrührenden Verletzungen.

Bei Einwirkung von Maschinengewehren können 2 oder mehrere Kugeln dicht nebeneinander den Hals treffen. Stich- (Bajonett-)Verletzungen scheinen — wie bei Schnittwunden — besonders leicht narbige Stenosen zu erzeugen.

Hämatome und stecken bleibende Geschosse gefährden den Larynx durch Druck und reaktive Entzündung, später plötzlich auftretende, oft aber auch sofortige Schwellungen und Ödeme führen zu lebensgefährlichen Stenosen und Erstickungen.

Abscesse treten ebenso wie Schwellungen noch nach Wochen auf.

Nerven können durch Shock — wenn die Kugel in der Nähe des Nerven vorbeigeht — gelähmt werden. (Körner.)

Die Schußkanäle sind selten geradlinig; fast in allen Fällen tritt sofort Heiserkeit oder Versagen der Stimme ein, oft entwickelt sich erst die Atemnot mit zunehmender Schwellung, sie kann aber auch durch Blutung in die tieferen Luftwege bedingt sein.

Bewußtlosigkeit wurde öfter beobachtet, auffallend ist der meist geringe Blutverlust.

Daß die größte Zahl der berichteten Fälle sich zu Fuß zum Verbandplatz begeben konnte, ist auf den Umstand zurückzuführen, daß eben nur die leichteren Fälle zur Beobachtung gelangen — die schweren Fälle sterben eben rasch infolge der Blutungen in die Lungen und infolge der Ödeme der Larynxteile. Auch Dislokation der Skeletteile des Laxynx kann Erstickung bewirken. Der geringere Prozentsatz mit eben noch genügender Atemmöglichkeit kommt zum Verbandplatz und muß tracheotomiert werden. Diesen Verwundeten droht noch die Gefahr der Pneumonie durch Infektion der Lunge mit dem eitrigen Wundsekret.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den folgenden Kapiteln ist naturgemäß der Tracheotomie „als derjenigen Operation, die bei Halsschüssen das Leben retten kann", der größte Raum gewidmet.

Verf. bespricht die fürs Feld in Betracht kommenden Methoden und Instrumente, erwähnt die von Rehn empfohlene quere Tracheotomie, die Interkrikothyreotomie von Denker und empfiehlt als dankbare Aufgabe für einen Feldchirurgen, ein praktisches Instrument zur sofortigen Tracheotomie im Felde zu konstruieren.

Wenn durch die Operation der Indicatio vitalis Genüge geleistet wurde, so kann der Patient mit freier Atmung und freier Lunge ruhig transportiert werden. Bei den Kanülepatienten bevorzugt Thost in der ersten Zeit nach der Operation Kalkwasser, das Membranen und Wundbelag löst, zur Inhalation, resp. Verbinden eines in diese (erwärmte) Lösung getauchten Schwammes, letzteres Verfahren empfiehlt er warm für den Transport in Lazarettzügen.

Die Wunde selbst soll vom ersten Tage an mit Lapislösung (5—20%) kauterisiert und hernach mit 5% Pyoktaninlösung betupft werden.

Die laryngoskopische Untersuchung der Patienten mit Halsschüssen soll sobald wie möglich durchgeführt werden, sie ist oft für die Vornahme der Tracheotomie entscheidend. Bei Dislokation von Skeletteilen — Einführung von soliden Bolzen nach gemachter Tracheotomie. Fisteln, die lange trotz Lapissonde sezernieren, sah Verf. unter der Einwirkung der künstlichen Höhensonne rascher heilen.

Zum Schluß bespricht Verf. noch die Vorteile des Röntgenverfahrens bei Halsschüssen, das die Diagnose vervollständigen und klären kann und zum Nachweise kleiner Geschoßsplitter unersetzlich ist. Zur richtigen Beurteilung der Veränderungen am Knorpel müssen jedoch die nach Alter verschiedenen normalen Verhältnisse der Verknöcherung gut gekannt und berücksichtigt werden. Lawner.

Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien
(Vorstand Hofrat Prof. V. Urbantschitsch).

Beitrag zur traumatischen Labyrinthläsion.

Von Dr. **Maximilian Rauch**, Assistent der Klinik.

Die Diagnose der Basisfraktur, bei der die Frakturlinie durchs Labyrinth geht und die Labyrinthfunktion vernichtet, macht otologisch meist keine Schwierigkeit und kann in den meisten Fällen so sicher gestellt werden, daß sie die oft unsicheren cerebralen Symptome stützt; aber nicht immer ist die Basisfraktur mit Fraktur durchs Labyrinth und Ausschaltung desselben verbunden, oft wird sie nur mit Verzweigungen verschiedene — nahe dem Labyrinth — liegende Teile des Schläfenbeins erreichen, bzw. durchsetzen, wobei im Labyrinthe selbst in solchen Fällen mehr minder große Läsionen gesetzt werden.

Ruttin (Über frische traumatische Läsionen des Labyrinthes, Mschr. f. Ohrhlk. 46, H. 4) unterscheidet:

1. diffuse traumatische Labyrinthzerstörung,
2. diffuse traumatische Labyrinthläsion,
3. circumscripte Labyrinthläsion.

Die Symptome dieser drei Typen hat er in folgender Tabelle zusammengestellt: (Tabelle siehe nächste Seite.)

Im folgenden seien einige Fälle mitgeteilt, die als der Gruppe zwei angehörig zu deuten sind, die aber das interessante Gemeinsame zeigen, daß im Röntgenbilde eine Fissur oder Fraktur nachweisbar ist, welche sich bis in die Nähe der Labyrinthkapsel verfolgen läßt, aber im Röntgenbilde sich noch vor der Labyrinthkapsel verliert. Es ist nun wohl möglich, daß diese Fissuren oder Frakturen mit ihren feinsten Ausläufern in die Labyrinthkapsel oder doch wenigstens bis in ihre unmittelbare Nähe gehen und daß im Labyrinthe selbst Veränderungen gesetzt werden, die pathologisch-anatomisch nachweisbar wären. Von den Fällen der Gruppe 2 unterscheiden sich diese Fälle nur durch ihre gute Hörweite, was dadurch erklärt werden könnte, daß hier die Fissur oder Fraktur eben nur mit ihren letzten Ausläufern das Labyrinth erreicht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	Symptome			Calor. Reaktion	Drehreaktion	Ausgang
	Cochlea	Vestibulum	Andere			
I. Diffuse traumatische Labyrinthzerstörung	taub (Ohrensausen)	Ny. rot. III. Grades z. gesunden Seite Schwindel Erbrechen Gleichgewichtsstörungen	(Blutung an dem Ohr?) (Liquorabfluß?) (Facialislähmung?)	0	0	Taubheit. Verlust der cal. Reaktion (Ohrensausen? kein Schwindel)
II. Diffuse traumatische Labyrinthläsion	Taubheit oder hochgradigste Schwerhörigkeit Ohrensausen	Ny. rot. III. Grades z. gesunden Seite Schwindel Erbrechen Gleichgewichtsstörungen	(Blutung aus dem Ohr?) (Liquorabfluß?) (Facialislähmung?)	herabgesetzt bei doppelseitiger Spülung	herabgesetzt für horizontalen und frontalen Bogengang	Taubheit oder Schwerhörigkeit. Ohrensausen? Schwindel?
III. Circumscripte Labyrinthläsion	Herabsetzung der Hörweite Ohrensausen	Ny. rot. z. gesunden od. kranken od. z. beiden Seiten (Schwindel Erbrechen, Gleichgewichtsstörungen)	—	nicht herabgesetzt	nicht herabgesetzt	Schwerhörigkeit, Ohrensausen? Schwindel?

Fall 1 [1]). A. U., 30 J. alt.

Die Patientin erlitt am 2. Jänner 1914 ein Trauma. Sie fiel beim Aussteigen aus der Straßenbahn auf die rechte Körperseite, schlug mit der rechten Kopfseite hart an und wurde in bewußtlosem Zustande in ihre Wohnung gebracht. Sie erbrach wiederholt, zeigte einen blutigen Ausfluß aus dem rechten Ohr und blieb zwei Tage lang bewußtlos. Als sie wieder zu sich kam, klagte sie über heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Schwerhörigkeit und Ohrensausen auf dem rechten Ohr. Der heftige Schwindel machte es ihr unmöglich, das Bett zu verlassen, wiewohl sie dies wiederholt versuchte, so daß sie vier Wochen

[1]) Vorgestellt in der Sitzung der Otolog. Gesellschaft am 22. Februar 1914

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

liegen bleiben mußte. Dies die Vorgeschichte nach den Angaben der Patientin und des behandelnden Arztes.

Bei der ersten am 7. Februar (also mehr als vier Wochen nach der Verletzung) erfolgten Untersuchung klagte sie über noch bestehende Kopfschmerzen namentlich vormittags, über Ohrensausen und etwas Schwerhörigkeit.

Links Trommelfell normal.

Rechts sieht man an der Schläfe eine Narbe; im äußeren Gehörgang einige eingetrocknete Blutkrusten. Im oberen vorderen Quadranten des Trommelfells eine zirka 2 *mm* lange, von eingetrocknetem Blutstreifen eingesäumte sichelförmige Fissur, die nicht bis an den Trommelfellrand reicht, vielmehr sich schon 2 *mm* vor demselben verliert.

Das Hörvermögen ist ein ziemlich gutes.

Links: Konv.-Spr. + 7 *m*, Flüster-Spr. 5 *m*,

Rechts: Konv.-Spr. ca. 5 *m*, Flüster.-Spr. $1^1/_2$ *m*.

Tiefe und mittlere Töne werden mit beiden Ohren gleich gut gehört; dagegen ist die Knochenleitung und die Perzeption hoher Stimmgabeltöne verkürzt. Kein spontaner Nystagmus.

Die Prüfung des statischen Apparates ergibt:

Drehung nach rechts: 36 Schläge in 24 Sekunden,

„ „ links: 28 „ „ 19 „ .

Die doppelseitige calorische und galvanische Prüfung nach Ruttin ergibt:

1. Doppelseitige calorische Prüfung bei einem Wasserquantum von 200 cm^3 jederseits — nach $1^1/_2$ Minuten:

Nystagmus nach rechts; also eine Unterempfindlichkeit des rechten Labyrinthes mit sehr heftigen subjektiven Erscheinungen (Blässe, Übelkeit, Erbrechen, Schweißausbruch).

2. Doppelseitige galvanische Prüfung:

Geteilte Kathode vor den Ohren Anode an der Stirn	bei 10 MA. keine Differenz; Zittern mit dem Kopfe.
Geteilte Anode vor den Ohren Kathode an der Stirn	bei 10 MA. kein Nystagmus.
Kathode rechts Anode Stirn	bei 4 MA. Ny. ↻ rechts.
Kathode links Anode Stirn	bei 4 MA. Ny. ↻ rechts.
Anode rechts Kathode Stirn	bei 5 MA. (mehr wurde nicht vertragen). Kein Nystagmus. Zittern.
Anode links Kathode Stirn	bei 5 MA. (mehr wurde nicht vertragen). Nystagmus. Zittern.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Röntgenbefund aus dem Zentral-Röntgeninstitut im k. k. Allg. Krankenhaus (Prof. Schüller) ergab „Schädeldach im allgemeinen von beträchtlicher Dicke bis 8 *mm*. Gegend der Schädelbeinschuppe dünn. In ihrem Bereiche sieht man zwei Fissuren, deren eine vordere, vertikal verlaufend, $1^1/_2$ *cm* oberhalb der oberen Pyramidenkante beginnt und in einer Länge von $4^1/_2$ *cm* sich hinauf erstreckt; keine Splitterung des Knochens, keine Verzweigung der Fissur. — 1 *cm* dahinter sieht man das obere Ende der zweiten Fissur. Dieselbe zeigt eine sichtbare Ausdehnung von 2 *cm*, liegt oberhalb der Mitte der oberen Pyramidenkante und nimmt einen gegen den vorderen Rand des Meatus auditorius externus gerichteten Verlauf. Ihr basales Ende ist nicht zu sehen."

Fall 2 [2]**).** G. St., 26 J., Zahntechniker.

Dieser Patient wurde im Oktober 1907 an unserer Klinik links radikal operiert und fünf Tage später bei vollständigem Wohlbefinden zur ambulatorischen Behandlung entlassen.

Nach weiteren fünf Tagen trat plötzlich heftiger Schwindel und Erbrechen auf, weshalb der Patient wieder auf die Klinik aufgenommen wurde.

Die Untersuchung ergab die typischen Symptome einer Labyrinthitis: spontanen rotatorischen Nystagmus zur gesunden Seite, calorisch unerregbar, Hörvermögen erloschen.

Acht Tage später wurde Patient, nachdem die Erscheinungen abgeklungen waren, wieder entlassen.

Eine vor einem Jahre vorgenommene neuerliche Untersuchung ergab gleichfalls, daß das Labyrinth sowohl in seinem cochlearen als auch im vestibulären Anteil vollständig ausgeschaltet war.

Am 15. Jänner 1914 stürzte Patient bei einer Bergpartie auf die linke Kopfseite und blieb durch ca. 10 Minuten bewußtlos liegen. Nachdem Patient wieder zu sich kam, empfand er heftige Kopfschmerzen und bemerkte einen ziemlich starken blutigen Ausfluß aus dem Ohre, der die ganze Nacht hindurch dauerte. Tags darauf suchte er die Klinik auf und wurde daselbst aufgenommen. Er zeigte noch immer eine Blutung aus dem Ohr, das mit Blutkoagulis erfüllt war.

Das Ohr wurde tamponiert und zwei Tage in Ruhe belassen. Am 17. Jänner konnte beim Tamponwechsel in der Mitte der oberen Kante des Facialwulstes eine deutliche Bruchstelle konstatiert werden, aus der eine Nachblutung erfolgte. Labyrinthsymptome konnten natürlich klinisch nicht nachgewiesen werden, da das Labyrinth schon vorher vollständig ausgeschaltet war.

[2]) Vorgestellt in der Sitzung der Öst otolog Gesellsch. am 25 Februar 1914

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Röntgenuntersuchung aus dem Zentral-Röntgeninstitut im k. k. Allg. Krankenhaus (Prof. Schüller) besagte: „Eine äußerst zarte Fissur in einer sichtbaren Ausdehnung von 2 *cm* liegt in der linken Schläfenschuppe oberhalb der Eminentia arcuata von hinten oben nach vorne unten verlaufend.

Fall 3[3]**).** K. W., 3 J. alt.

Der kleine Patient wurde am 9. Mai 1914 von einem Automobil niedergestoßen und fiel auf die rechte Kopfseite. Er wurde nach Hause gebracht und der herbeigeholte Arzt konstatierte nebst Blutunterlaufungen an beiden Augenlidern eine Blutung aus dem rechten Ohre. Keine Bewußtseinsstörung. Puls 92, Temp. 37. Patient erbrach in der Nacht und am folgenden Tage wiederholt, klagte über Schwindel und Ohrensausen, konnte aber nach 3 Tagen das Bett verlassen. Der behandelnde Arzt sprach den Verdacht einer Schädelbasisfraktur aus und schickte ihn auf die Klinik. Die hier vorgenommene Untersuchung ergab:

Trommelfell links normal.

Trommelfell rechts mit Blutkoagulis erfüllt. Da die trockene Beseitigung derselben nicht vollständig vorgenommen werden konnte, wurden dieselben vorläufig belassen. Bei einer später vorgenommenen Entfernung des eingetrockneten Blutgerinnsels wurde eine seichte Narbe am vorderen oberen Quadranten sichtbar, mit aller Wahrscheinlichkeit die geheilte traumatische Ruptur des Trommelfells.

Die Hörprüfung ergab:

Links: Konv.- und Flüsterspr.: + 7 *m*.

Rechts: Konv.-Spr. ca. 1½ *m*, Flüsterspr. 10—15 *cm*.

Rechts Kopfknochenleitung beträchtlich herabgesetzt, die Perzeption hoher Stimmgabeltöne verkürzt, also das Bild einer Laesio auris internae.

Die Untersuchung des Vestibularapparates ergibt eine Unterempfindlichkeit der rechten Seite sowohl beim Drehen als auch bei der calorischen Prüfung.

Drehung nach rechts: 30 Schläge in 22 Sekunden,

„ „ links: 16 „ „ 15 „ .

Die doppelseitige calorische Prüfung nach Ruttin ergibt bei einem Wasserquantum von 160 cm^3 beiderseits nach einer Minute Nystagmus nach rechts bei ziemlich heftigen subjektiven Symptomen. Zeigeversuch normal.

Doppelseitige galvanische Prüfung:

---

[3]) Vorgestellt in der Sitzung der Otologischen Gesellschaft am 22. Juni 1914.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geteilte Kathode vor den Ohren Anode Stirn	bei 6 MA. kein Nystagmus.
Geteilte Anode vor den Ohren Kathode Stirn	bei 6 MA. kein Nystagmus.
Kathode Stirn Anode rechts	schwacher Nystagmus nach links.
Anode Stirn Kathode rechts	schwacher Nystagmus nach links.
Kathode links Anode Stirn	schwacher Nystagmus nach links.
Anode links Kathode Stirn	schwacher Nystagmus nach links.

Auffallend ist die gleichgerichtete Reaktion der Anode und Kathode, die Ruttin zuerst beschrieben hat.

Ist nach dieser Untersuchung die Diagnose einer Schädelbasisfraktur wahrscheinlich, so wird dieselbe durch die Röntgenaufnahme vollständig bestätigt.

Die im Zentralröntgeninstitut im k. k. Allg. Krankenhaus von Dr. Haudek und Dr. Wieser vorgenommene Röntgenuntersuchung ergibt:

„Mehrfach Fissuren, von denen eine ca. 3 *cm* lang im rechten Os parietale, eine zweite in der rechten Schläfenschuppe sichtbar ist, welche in die Pyramide hineinläuft. Außerdem besteht eine deutliche, wenn auch geringe Abhebung der Squama vom Os parietale (Nahtdehiszenz)."

Fall 4. A. P., 9 J. alt.

Wir erfahren über die Vorgeschichte folgendes: Am Abend des 21. Mai 1914 fiel der kleine Patient beim Schnurspringen auf das linke Ohr und blieb durch einige Minuten bewußtlos liegen. Als er zu sich kam, bemerkte die Mutter einen Blutausfluß aus dem linken Ohre; drei Stunden später erfolgte heftiges Erbrechen. Die Nacht verbrachte das Kind unruhig, wobei es an Händen und Füßen zuckte. Am 22. wurde es auf unsere Klinik gebracht.

Status praesens:

R.: Trommelfell normal.

L.: Grau getrübtes Trommelfell; kurzer Fortsatz und Hammergriff deutlich sichtbar. Suffusionen im Umbo, wodurch vom Lichtreflex nur ein minimaler Streifen vorhanden ist. An der hinteren Gehörgangswand etwa in der Höhe der lateralen Antrumwand eine 2—3 *mm* lange, strichförmige Hämorrhagie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hörvermögen:

Rechts: Konv.- und Flüsterspr. + 7 *m*.

Links: herabgesetzt. Konv.-Spr. ca. 4 *m*, Flüsterspr. $1^1/_2$ *m*.

Knochenleitung etwas verkürzt, Perception hoher Töne herabgesetzt; tiefe und mittlere Töne gut gehört.

Die doppelseitige calorische Prüfung nach Ruttin ergibt eine Unterempfindlichkeit der kranken (linken) Seite. Auftreten heftiger subjektiver Symptome. Gleiches Resultat beim Drehnystagmus.

Drehung nach links: 43 Schläge in 35 Sekunden,

Drehung nach rechts: 38 Schläge in 30 Sekunden.

Galvanische Untersuchung:

Geteilte Anode vor den Ohren Kathode Stirn	bei ca. 5 MA. kein Nystagmus.
Geteilte Kathode vor den Ohren Anode Stirn	bei ca. 5 MA. kein Nystagmus.
Kathode rechts Anode Stirn	bei ca. 5 MA. ↻ Nystagmus nach rechts.
Anode rechts Kathode Stirn	bei ca. 5 MA. ↺ Nystagmus nach links.
Anode links Kathode Stirn	bei ca. 5 MA. ↻ Nystagmus nach rechts.
Kathode links Anode Stirn	bei ca. 5 MA. ↺ Nystagmus nach links.

Zeigeversuch normal.

Röntgenbefund aus dem Zentral-Röntgeninstitut im k. k. Allg. Krankenhaus (Dr. Lilienfeld):

1. Erhöhter intrakranieller Druck vielleicht hervorgerufen durch Kraniostenose als Folgeerscheinung von prämaturer Nahtsynostose.

2. Verdacht auf einen Defekt des Schläfenbeines im Os temporale links. Verdacht auf einen etwa fisolengroßen, sichelförmigen Defekt an der Stelle zwischen Meatus acusticus externus und dem Processus zygomaticus.

Fall 5. M. L., 21jähr. Infanterist, wurde anfangs Mai 1916 durch einen Granatschuß (sitzend) verwundet und blieb durch einige Stunden bewußtlos. Sein Vormerkblatt enthielt folgende Eintragung: Schädelbasisbruch, aus dem rechten Ohr Bluterguß, klagt über Schluckbeschwerden, heftige Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, Ohrensausen, große Mattigkeit, Puls 58.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ende Mai 1916 wurde Patient auf unsere Klinik transferiert. Bei seiner Einlieferung bestanden die heftigen Kopfschmerzen unvermindert, so daß Patient den Kopf nicht erheben konnte. Klage über Schwindel und Ohrensausen. Rotatorischer Nystagmus II. Grades zur gesunden Seite.

Das links Trommelfell zeigte einen Riß im hinteren oberen Quadranten, der bis und wahrscheinlich über den knöchernen Trommelfellring reichte und von eingetrockneten Blutstreifen begleitet war.

Rechts: Gehörgang ziemlich verengt, mit Blutkrusten erfüllt. Trommelfell gerötet, geschwollen, vorgewölbt, Hammer nicht sichtbar, eine längsgestellte, ca. 3 *mm* lange Perforation in der Mitte des hinteren Abschnittes, aus der sich ein blutigtingiertes nicht fötides eitrig-schleimiges Sekret entleert. Leichte ödematöse Schwellung hinter dem Ohr, Druckempfindlichkeit der Spitze und des hinteren Randes des Warzenfortsatzes. Temperatur 38,5.

Hörvermögen links: Konv.-Spr. 5 *m*, Flüsterspr. 3 *m*, hohe und tiefe Stimmgabeln gut gehört.

Rechts: Konv.-Spr. $^1/_2$ *m*, Flüsterspr. 10 *cm*, tiefe und mittlere Stimmgabel nicht gehört. C_4 stark verkürzt. Kopfknochenleitung für alle Töne herabgesetzt.

Die calorische Prüfung links ergibt eine prompte, rechts eine äußerst träge Reaktion (nach Durchspülung mit ca. 5 Liter Wasser eine geringere Verstärkung des bestehenden Nystagmus). Drehreaktion unmittelbar vor der Operation vorgenommen.

Drehung nach rechts 40 Schläge nach 23 Sekunden,
„ „ links 20 „ „ 10 „

Also das Bild einer herabgesetzten Reaktion des rechten statischen Labyrinthes. Doppelseitige calorische Prüfung nach Ruttin wurde in Rücksicht auf die ungleichen Leitungsverhältnisse der beiden Mittelohren nicht vorgenommen.

Die Diagnose lautete: traumatische Labyrinthläsion, Otit. med. ac. supp., Mastoiditis.

Röntgenbefund aus dem Zentralröntgeninstitut im k. k. Allg. Krankenhaus (Dr. Lilienfeld): Os temporale rechts:

1. Deutlich erkennbare pathologische Veränderungen im Proc. mastoideus und der Pars mastoidea der Pyramide.

2. Proc. mastoideus zeigt in seinem oberen Anteil einen deutlichen, etwa halbbohnengroßen Defekt.

3. Die Zwischenwand der Cellulae mastoideae ist zum größten Teil verstrichen.

4. Der Kontur des Sulcus sigmoideus ist unrein.

Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

5. Im lateralen hinteren Anteil der Pyramide ein schräger Defekt in etwa Strohhalmbreite von oben nach hinten verlaufend.

Operation am 31. Mai.

Typischer Hautschnitt. Eröffnung des Warzenfortsatzes. Gleich nach den ersten Meißelschlägen quillt ca. 1 Teelöffel Eiter hervor. Der mit weichen Granulationen erfüllte Proc. mast. bildet eine breite Höhle, deren laterale Wand vom freiliegenden, schwartenartig verdickten Sinus gebildet wird. Perisinuöser Absceß. Sinus wird in Fingergliedgröße bis zur Erreichung von Gesundem freigelegt. Breite Lüftung des Antrums. Wundversorgung, Klammern, Verband. Bakteriol. Eiterbefund: Streptococc. pyog.

Nach der Operation trat eine Besserung des Allgemeinbefindens ein und die Temperatur fiel zur Norm herab. Nach 8 Tagen traten jedoch Temperatursteigerungen bis 38,5 wieder auf. Die bereits verschwundenen Kopfschmerzen stellten sich wieder ein, gleichzeitig eine ödematöse Schwellung an der Schläfengegend, die bis zum äußeren Augenwinkel reichte. Es mußte daher am 15. Juli zu einer neuerlichen Operation geschritten werden: Verlängerung des Hautschnittes nach vorne bis gut einen Querfinger vor dem Ansatz der Ohrmuschel, dieselbe bogenförmig umgreifend. Bei Ablösung des Periosts entleert sich etwa ein halber Teelöffel rahmiger Eiter. Am Planum temporale an der Wurzel des Proc. zygomaticus eine kleine Knochenfistel. Durch schichtweises Abtragen des Knochens vom hinteren Rande der Fistel her wird eine Eiterhöhle freigelegt, die einerseits mit dem Antrum breit kommuniziert, andrerseits sich tief in die Proc. zygomaticus hinein erstreckt. Die Dura der mittleren Schädelgrube muß hiebei auf etwa Bohnengröße freigelegt werden. Nach sorgfältiger Auskratzung der Knochenhöhle wird die neue Incision durch zwei Nähte geschlossen. Die Höhle wird locker tamponiert. Verband.

Ausgang in Heilung.

Fassen wir die geschilderten Fälle zusammen, so sehen wir, daß es sich um Schläfenbeinfrakturen handelt, die mit Beteiligung des Labyrinths einhergehen: Labyrinthläsion und im Fall 1 und 5 wahrscheinlich auch Labyrinthblutung.

Fall 2 konnte allerdings bezüglich des Labyrinthes, das ganz ausgeschaltet war, nicht verwertet werden.

Interessant ist jedoch der Röntgenbefund, und vor allem die konstatierten Bruchstellen an der oberen Kante des Facialwulstes. In allen Fällen zeigte sich außer einer Herabsetzung des Hörvermögens in Sinne einer Cochlearisaffektion eine Unterempfindlichkeit des statischen Organes der verletzten Seite sowohl bei thermischer als auch Drehprüfung,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dazu Schwindelerscheinungen und Störungen des Gleichgewichtes im Falle 5 mit spontanem rotatorischen Nystagmus II. Grades zur gesunden Seite einhergehend.

Die Diagnose der diffusen traumatischen Labyrinthläsion wird in allen Fällen nicht nur klinisch erhärtet, sondern auch durch das Röntgenbild gestützt. Im Falle 1 spricht die Schwere der Erkrankung (vier Wochen!) wahrscheinlich auch für eine Blutung im Labyrinth. Fall 3 bietet außer dem klinischen Bild der Unterempfindlichkeit des Labyrinthes einen interessanten radiologischen Befund dar, nämlich: die mehrfachen Fissuren, die auf die Pyramide übergreifen, sowie eine Dehiscenz der Schuppe nach außen.

Beim letztbeschriebenen Falle, der durch die lange Dauer der Labyrintherscheinungen eine Blutung im Labyrinth wahrscheinlich macht, trat rechts Infektion hinzu, so daß es zu einer Otitis med. und Mastoiditis kam, die einen operativen Eingriff und später noch einen zweiten notwendig machte; während linkerseits eine Trommelfellruptur mit Bruch des knöchernen Trommelfellringes erfolgte. (Das Röntgenbild wies bloß in der rechten Pyramide einen Defekt nach.)

Walb hat gefunden, daß der Lieblingssitz der Frakturen des knöchernen Trommelfellrandes der hintere obere Quadrant sei. Diese Lokalisation wies auch Fall 5 auf der linken Seite auf. Das Trauma traf die rechte Seite, während die Verletzung links durch Contracoup entstand. Auch Walb führt die vielen von ihm beobachteten Fälle von Fraktur des knöchernen Trommelfellrandes auf indirekte Verletzung — Sturz auf die entgegengesetzte Seite — zurück.

Aus dem oto-laryngologischen Ambulatorium des Herrn Prof. Jurasz in Lemberg.

Die Temperatur des äußeren Gehörganges und der Einfluß der kalten und warmen Umschläge auf dieselbe.

Von Dr. **Teofil Zalewski**, Priv.-Doz. d. Ohrenheilkunde.

Mit der Erforschung der Wirkung der Kälte und Wärme auf den pflanzlichen und tierischen Organismus beschäftigte man sich schon lange. Zahlreiche diesbezügliche Untersuchungen führten zur Anwendung der Kälte resp. Wärme bei verschiedenen allgemeinen und lokalen Erkrankungen des Menschen. Die verbreitetste Anwendung fand die Kälte resp. Wärme bei entzündlichen Prozessen nicht nur der oberflächlich, sondern auch tief gelegenen Körperteile

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Anwendung der Kälte bei akuter Mittelohrentzündung — entweder in Form kalter Umschläge oder mit Hilfe besonders zu diesem Zwecke gebauter Apparate — ist allgemein bekannt und allgemein im Gebrauch. In vielen Fällen ist der Einfluß auf den Verlauf der Entzündung unzweifelhaft günstig. Wie diese Wirkung aber zustande kommt und wie sie zu erklären ist, hat man bis jetzt nicht festgestellt. Man denkt sich nur, daß die Kälte im allgemeinen reflektorisch die Gefäße kontrahiert und durch die Entziehung der Wärme die Temperatur herabsetzt. Die Frage, ob diese Vermutung auch bei der Kältewirkung auf die Entzündung der Trommelhöhle und des Warzenfortsatzes zutrifft oder nicht, steht zurzeit vollständig offen, zumal sie meines Wissens noch nicht näher ventiliert worden ist.

Was die Untersuchung der Temperatur des äußeren Gehörganges im normalen und krankhaften Zustande des Gehörorganes anbelangt, sind unsere Kenntnisse nur spärlich. Aus der mir zugänglichen Literatur führe ich zunächst die Arbeit von Eitelberg [1]) an. Eitelberg fand, daß über das Verhältnis zwischen der Temperatur des äußeren Gehörganges und derjenigen des Körpers kein konstantes Gesetz besteht, allerdings stellte sich aber meistens die Temperatur der Achselhöhle um 0,1°—0,3° höher als die des Gehörganges. Eine höhere Temperatur als in der Achselhöhle wurde nur im erkrankten Ohr einmal bei Tympanitis phlegmonosa konstatiert. Bei allen übrigen Fällen, bei welchen die Temperatur in dem erkrankten Ohr höher war, galt diese nur in bezug auf die gesunde Seite, nicht aber im Vergleich mit der Temperatur der Achselhöhle. Zwischen den beiden Seiten besteht in der Beziehung auch kein konstantes Verhältnis. Höhere Temperatur im äußeren Gehörgange überhaupt fand Eitelberg bei den akut verlaufenden entzündlichen Prozessen im Mittelohr. Mendel [2]) gibt an, daß die Temperatur des äußeren Gehörganges um 0,2° niedriger ist als diejenige der Achselhöhle.

Vor zwei Jahren habe ich im oto-laryngologischen Ambulatorium des Herrn Prof. Jurasz eine Reihe von Untersuchungen über die Wirkung der Leiterschen kalten und warmen Umschläge und über die Wirkung der Umschläge mit essigsaurer Tonerde auf die Gehörgangstemperatur ausgeführt. Zur Bestimmung der Temperatur benutzte ich einen speziell für den Gehörgang konstruierten Thermometer [3]), welcher zirka 2 *cm* tief in den Gehörgang eingebracht werden kann. Der untere Teil des Thermometers mit dem Quecksilber ist zum oberen Teil mit der Skala rechtwinkelig abgebogen; am unteren Teile zwischen dem Quecksilber und

[1]) Arch. f. Ohrhlk. 21. S. 97.
[2]) Politzer, Lehrb. d. Ohrenhlk. 1901. S. 47
[3]) Otto Teschner, Jena

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem oberen Teil befindet sich eine Erweiterung, welche nach der Einführung des Thermometers in den Gehörgang die äußere Öffnung desselben genau verstopft.

Die Untersuchungen wurden mit demselben der linken resp. rechten Seite entsprechenden Leiterschen Apparat ausgeführt. Als Wasserbehälter wurde ein Blechgefäß gebraucht; die Temperatur des Wassers konnte man durch Erwärmen resp. durch Einlegen von Eis regulieren. Selbstverständlich wurde das Gefäß mit Wasser bei allen Untersuchungen in derselben Höhe gehalten.

Der Apparat wurde in Tätigkeit gesetzt, wenn die Temperatur des Gehörganges eine gewisse Stabilität zeigte, was 8—15 Minuten nach der Einführung des Thermometers in den Gehörgang benötigte. Die Tätigkeit des Apparates wurde so lange fortgesetzt, bis die Gehörgangstemperatur keine Veränderungen zeigte; wenn dieselbe das Maximum der Veränderung erreicht hatte, stellte man die Tätigkeit des Apparates ein und beobachtete eventuell die Veränderungen der Temperatur in der entgegengesetzten Richtung. Bei manchen Untersuchungen wurde die Temperatur des äußeren Gehörganges mit derjenigen der Achselhöhle verglichen.

Die Experimente wurden in liegender Position der Kranken mit dem Ohr nach oben gerichtet ausgeführt. Der Leitersche Apparat wurde bei allen Experimenten vor dem Beginn der Untersuchung am Ohr befestigt. Um der Verschiebung des Thermometers vorzubeugen, wurde er mit Heftpflaster befestigt.

Ich habe drei Experimente mit den Umschlägen mit der essigsauren Tonerde und vierzig Experimente mit dem Leiterschen Apparat ausgeführt.

Was die Wirkung der feuchten Umschläge mit der essigsauren Tonerde betrifft, so zeigte sich sogar nach mehrstündigem Liegen derselben keine besondere Wirkung: in einem Fall erhöhte sich die Temperatur des äußeren Gehörganges ein wenig, in zwei anderen Fällen war ein geringes Fallen derselben zu konstatieren.

Ich führe die Protokolle meiner Experimente an:

Experiment Nr. 1.

M. 55, r. O. Osteoma meatus aud. ext. W = 20°. [4])

	36,4°		
7'	36,5°	24'	36,3°
21'	36,4°	31'	36,2°

[4]) M., W. 55 = Mann, Weib, 55 Jahre alt; r. O., l. O. = rechtes resp. linkes Ohr; W = Temperatur des Wassers; T° = Temperatur in der Achselhöhle. Die fett-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment Nr. 2.*

M. 55, l. O. normal. W = 20°.

		36,0°					
	4′	35,9°	12′	35,5°	19′	35,3°	
	9,	35,6°	14′	35,4°	23′	35,2°	
Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.							
4′	35,3°	8′	35,5°	14′	35,7°	24′	35,9°
6′	35,4°	10′	35,6°	18′	35,8°	31′	36,0°

Experiment Nr. 3.

M. 56, l. O. Trockene Perforation des Trommelfells. W = 12°.

	36,8°						
4′	36,6°	14′	36,1°	5′	36,1°	10′	36,7°
5′	36,5°	17′	36,0°	6′	36,3°	12′	36,8°
6′	36,4°	24′	35,9°	7′	36,4°	13′	36,9°
7′	36,3°	**Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.**		8′	36,5°	16′	37,0°
9′	36,2°	4′	36,0°	9′	36,6°	19′	37,1°

Experiment Nr. 4.*

M. 56, l. O. Trockene Perforation des Trommelfells W = 12°.

	36,3°						
2′	36,2°	8′	34,9°	5′	34,2°	12′	35,4°
3′	36,1°	10′	34,5°	7′	34,5°	13′	35,6°
4′	35,9°	12′	34,2°	8′	34,8°	16′	35,9°
5′	35,7°	17′	34,1°	9′	35,0°	24′	36,2°
6′	35,4°	**Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.**		10′	35,2°	30′	36,3°

Experiment Nr. 5.

M. 69, l. O. Presbyacusis. W = 30°.

	37,0°	**Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.**
27′	36,9°	**Unverändert.**

---

gedruckten Zahlen bedeuten die Anfangstemperatur des Gehörganges, die anderen die Temperatur unter der Wirkung der Umschläge mit dem Leiterschen Apparat, die Zahlen nebenan die Zeit in Minuten.

* Das Experiment wurde bei demselben Individuum wie das vorhergehende ausgeführt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment Nr. 6.*

M. 69, r. O. normal. W = 30°

	36,7°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.	
18′	36,6°	10′	36,6°
27′	36,5°	15′	36,7°

Experiment Nr. 7.*

M. 69, l. O. Presbyacusis. W = 50°.

	36,8°						
3′	36,9°	20′	37,5°	10′	37,2°	73′	36,8°
4′	37,0°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.		24′	37,1°		
6′	37,2°	4′	37,4°	40′	37,0°		
12′	37,4°	6′	37,3°	50′	36,9°		

Experiment Nr. 8.*

M. 69, r. O. normal. W. = 50°.

	36,5°				
3′	36,6°	11′	37,3°	7′	37,2°
4′	36,7°	17′	37,4°	10′	37,1°
7′	37,0°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.		16′	37,0°
10′	37.2°	4′	37,3°	43′	36,9°

Experiment Nr. 9.

W. 40, l. O. normal. W = 40.°

	37,0°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.	
4′	36,9°	16′	36,8°

Experiment Nr. 10.*

W. 40, r. O. normal. W = 40°.

	36,4°				
4′	36,5°	29′	36,7°		
6′	36,6°	34′	36,6°	10′	36.4°
9′	36.7°	37′	36,5°	22′	363,°
18′	36,6°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.			

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment Nr. 11.

M. 58, r. O. normal. W. = 12°.

	36,8°						
5′	36,7°	15′	36,1°	53′	35,5°	12′	36,2°
6′	36,6°	19′	36,0°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.		17′	36,4°
7′	36,5°	20′	35,9°	2′	35,6°	20′	36,5°
9′	36,4°	24′	35,8°	5′	35,7°	25′	36,6°
11′	36,3°	32′	35,7°	6′	35,8°		
13′	36,2°	38′	35,6°	9′	36,0°		

Experiment Nr. 12.*

M. 58, l. O. normal. W = 12°.

	36,4°						
3′	36,3°	8′	35,7°	13′	35,2°	22′	34,7°
4′	36,2°	9′	35,6°	14′	35,1°	24′	34,6°
5′	36,1°	10′	35,5°	16′	35,0°	29′	34,5°
6′	36,0°	11′	35,4°	18′	34,9°	36′	34,4°
7′	35,8°	12′	35,3°	20′	34,8°	40′	34,3°

Experiment Nr. 13.

M. 42, l. O. Otitis med. ac. W = 12°.

	37,2°						
6′	37,1°	33′	36,6°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.		16′	36,7°
9′	37,0°	36′	36,5°	5′	36,3°	25′	36,8°
13′	36,9°	39′	36,4°	8′	36,4°		
18′	36,8°	45′	36,3°	10′	36,5°		
24′	36,7°	55′	36,2°	12′	36,6°		

Experiment Nr. 14.*

M. 42, l. O. Otitis med. ac. weniger intensiv. W = 12°.

	37,1°						
3′	37,0°	11′	36,5°	30′	36,0°	64′	35,5°
5′	36,9°	14′	36,4°	34′	35,9°	71′	35,4°
7′	36,8°	18′	36,3°	40′	35,8°		
9′	36,7°	23′	36,2°	47′	35,7°		
10′	36,6°	27′	36,1°	51′	35,6°		

Experiment Nr. 15.

M. 28, r. O. Otitis med. ac. W = 12°, T° = 36,9°.

	37,8°				
11′	37,7°	18′	37,6°	66′	37,4°

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment Nr. 16.*

M. 28, r. O. Otitis med. ac. weniger intensiv. W = 5°.

	36,9°						
3′	36,8°	9′	36,6°	25′	36,4°	62′	36,2°
6′	36,7°	21′	36,5°	32′	36,3°		

Experiment Nr. 17.*

M. 28, r. O. normal. W = 40°, T° = 36,5°.

	36,9°
38′	36,8°

Experiment Nr. 18*.

M. 28, r. O. normal. W = 50°, T° = 36,5°.

	36,6°		
4′	36,7°	7′	36,8°

Experiment Nr. 19.*

M. 28, r. O. normal. W = 40°.

	36,7°		
10′	36,8°	30′	36,9°

Experiment Nr. 20.

M. 56, r. O. normal. W = 40°, T° = 36,8°.

	37,2°				
4′	37,3°	10′	37,5°	24′	37,7°
7′	37,4°	17′	37,6°	31′	37,8°

Experiment Nr. 21.

W. 29, l. O. Destructio sicca m. tymp. W = 45°.

	36,8°				
4′	36,9°	Die Tätigkeit des Apparates eingestellt.		14′	36,8°
6′	37,0°	4′	37,0°	23′	36,7°
9′	37,1°	8′	36,9°	35′	36,6°

Experiment Nr. 22.

W. 14, r. O. Otitis med. ac. Mastoiditis ac. W = 12°, T° = 37,4°, **37,3°.**

37,3°

Die Temperatur blieb unverändert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment Nr. 23.*

W. 14, r. O. Otitis med. ac. Mastoiditis ac. W = 5°, T° = 36,9°.

	37,7°						
5′	37,6°	14′	37,4°	20′	37,2°	30′	37,0°
7′	37,5°	17′	37,3°	23′	37,1°	42′	36,9°

Experiment Nr. 24.*

W. 14, r. O. Otitis med. ac. Mastoiditis ac. W = 12°, T° = 36,2°.

	37,3°		
20′	37,2°	49′	37,1°

Experiment Nr. 25.*

W. 14, r. O. Otitis med. ac. Mastoiditis ac. W = 5°, T° = 36,6°.

	37,2°				
20′	37,1°	29′	36,9°	54′	36,7°
25′	37,0°	39′	36,8°	61′	36,6°

Experiment Nr. 26.

M. 34, r. O. normal. W = 12°, T° = 36,8°.

	37,1°						
4′	37,0°	17′	36,7°	27′	36,4°	39′	36,1°
9′	36,9°	21′	36,6°	30′	36,3°	47′	36,0°
13′	36,8°	24′	36,5°	35′	36,2°		

Experiment Nr. 27.*

M. 34, r. O. normal. W = 12°, T° = 36,6°.

	36,9°						
6′	36,8°	13′	36,5°	22′	36,2°	39′	35,9°
9′	36,7°	15′	36,4°	26′	36,1°		
11′	36,6°	19′	36,3°	33′	36,0°		

Experiment Nr. 28.*

M. 34, r. O. normal. W = 12°, T° = 36,6°.

	36,7°						
5′	36,6°	10′	36,3°	17′	36,0°	35′	35,7°
7′	36,5°	13′	36,2°	20′	35,9°	43′	35,6°
9′	36,4°	15′	36,1°	26′	35,8°	57′	35,5°

Experiment Nr. 29.*

M. 34, r. O. normal. W = 12°, T° = 36,7°.

	36,7°						
5′	36,6°	10′	36,3°	17′	36,0°	29′	35,7°
7′	36,5°	12′	36,2°	21′	35,9°	34′	35,6°
9′	36,4°	14′	36,1°	24′	35,8°		

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment Nr. 30.*

M. 34, r. O. normal. W = 45°, T° = 36,0°.

	36,9°
8′	37,0°

Experiment Nr. 31.*

M. 34, r. O. normal. W = 50°, T° = 36,3°.

	36,6°				
3′	36,7°	6′	36,9°	10′	37,1°
5′	36,8°	7′	37,0°	17′	37,2°

Experiment Nr. 32.

M. 16, l. O. Otitis med. ac. W = 12°, T° = 37°.

	37,0°						
4′	36,9°	9′	36.5°	17′	36,1°	33′	35.7°
5′	36,8°	11′	36,4°	24′	36,0°	35′	35,6°
6′	36,7°	13′	36.3°	26	35,9°	37′	35,5°
7′	36,6°	15′	36.2°	29′	35,8°		

Experiment Nr. 33.*

M. 16, l. O. Otitis med. ac. weniger intensiv. W = 12°, T° = 37,3°.

	36,5°						
3′	36.4°	10′	35,8°	19′	35,3°	36′	35.4°
4′	36.3°	11′	35.7°	22′	35.4°	38′	35.3°
5′	36,2°	13′	35.6°	23′	35,5°	40′	35,2°
6′	36.1°	16′	35,5°	27′	35.6°	42′	35,1°
7′	36,0°	17′	35,4°	28′	35,5°	44′	35.0°
9′	35,9°	18′	35,3°	35′	35,4°	46′	34.9°

Experiment Nr. 34.*

M. 16, l. O. beinahe normal. W = 12°, T° = 37,2°.

	36,0°						
1′	35.9°	5′	35.2°	9′	34.6°	17′	34.2°
2′	35,8°	6′	35,0°	10′	34,5°	23′	34,1°
3′	35,6°	7′	34.8°	11′	34,4°		
4′	35.4°	8′	34,7°	14′	34.3°		

Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Experiment Nr. 35.

M. 53, r. O. Otitis med. ac. W = 12°, T° = 37,2°.

	37,2°						
3′	37,1°	6′	36,8°	14′	36,5°	25′	36,2°
4′	37,0°	8′	36,7°	17′	36,4°	29′	36,1°
5′	36,9°	11′	36,6°	21′	36,3°		

Experiment Nr. 36.*

M. 53, r. O. Otitis med. ac. stärker ausgesprochen. W = 12°, T° = 36,9°.

	37,4°						
3′	37,3°	9′	36,9°	20′	36,5°	40′	36,1°
5′	37,2°	11′	36,8°	24′	36,4°	50′	36,0°
6′	37,1°	14′	36,7°	29′	36,3°		
7′	37,0°	17′	36,6°	34′	36,2°		

Experiment Nr. 37.*

M. 53, r. O. Otitis med. ac. weniger intensiv. W = 45°, T° = 37,3°.

	37,2°
20′	37,3°

Experiment Nr. 38.*

M. 53, r. O. Otitis med. ac. W = 50°, T° = 37,0°.

	37,2°				
3′	37,3°	7′	37,4°	20′	37,5°

Experiment Nr. 39.

M. 21, r. O. Otitis med. ac. W = 12°, T° = 36,3°.

	37,5°				
8′	37,4°	20′	37,2°	30′	37,0°
11′	37,3°	25′	37,1°	46′	36,7°

Experiment Nr. 40.

W. 56, r. O. Destructio sicca auris med. Defectus parietis post. meat. aud. ext. W = 12°, T° = 37,2°.

	36,6°						
1′	36,5°	7′	35,9°	16′	35,3°	33′	34,6°
2′	36,4°	8′	35,8°	20′	35,2°	35′	34,4°
3′	36,3°	10′	35,7°	23′	35,0°	38′	34,3°
4′	36,2°	11′	35,6°	25′	34,9°	43′	34,2°
5′	36,1°	12′	35,5°	26′	34,8°		
6′	36,0°	13′	35,4°	30′	34,7°		

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Meine Experimente zeigen, daß die Gehörgangstemperatur nichts Konstantes ist: sogar bei einem und demselben Individuum beim gesunden Ohr weist sie große Schwankungen auf. Das Verhältnis zwischen der Gehörgangstemperatur und der Temperatur der Achselhöhle beruht ebenfalls auf keinem konstanten Gesetze: sie kann höher oder niedriger sein oder sie ist ausnahmsweise der Temperatur der Achselhöhle gleich. In dieser Beziehung bestätigen meine Untersuchungen die Angaben von Eitelberg und Mendel nicht. Sie zeigen sogar, daß die Temperatur des äußeren Gehörganges meistens höher als die der Achselhöhle ist. Unter 22 Fällen war die Gehörgangstemperatur 13mal höher, 7mal niedriger als die Temperatur der Achselhöhle und 2mal war sie derselben gleich. Der Unterschied zwischen der Temperatur des äußeren Gehörganges und der Temperatur der Achselhöhle ist in einzelnen Fällen verschieden groß und kann bis 1,1° betragen.

Die niedrigste Temperatur, welche ich im äußeren Gehörgang beobachtete, betrug 36,0°, die höchste beim gesunden Ohr 37,2° bei der akuten Mittelohrentzündung 37,8°. Man muß bemerken, daß ich zur Untersuchung nur leichte Fälle von akuter Mittelohrentzündung auswählte.

Wenn man die im äußeren Gehörgange beobachtete Temperatur nach dem Grad derselben in drei Gruppen teilt: die erste — bis 36,5°, die zweite — bis 36,9° und die dritte — alle Temperaturen über 36,9°, so wiesen diese drei Gruppen bei gesundem Ohr das Verhältnis 26:56:18, bei akuter Mittelohrentzündung 12:6:82 auf. Bei dem gesunden Ohr ist demnach die Gehörgangstemperatur in 82% unter 37,0°, bei der akuten Mittelohrentzündung ebenso oft über 36,9°. Bei den akuten Mittelohrentzündungen ist die Gehörgangstemperatur nur im Anfangsstadium und bei den geringen pathologischen Veränderungen unter 37,0°.

Die Wirkung der Leiterschen Umschläge auf die Temperatur des äußeren Gehörganges scheint durch die Körpertemperatur nicht beeinflußt zu sein.

Wenn man die Veränderungen der Gehörgangstemperatur unter der Wirkung kalter Umschläge verfolgt, so konstatiert man eine allgemeine Erscheinung, daß die Veränderung bei gleichen anderen Bedingungen um so größer ist, je niedriger die Gehörgangstemperatur ist. Dieses ist besonders klar an den Experimenten zu sehen, bei welchen das Wasser von 12° Wärme gebraucht wurde.

Zur besseren Orientierung teile ich alle diesbezüglichen Experimente in vier Gruppen: die erste mit der Gehörgangstemperatur bis 36,5° (Exp. Nr. 4, 6, 33, 34), die zweite — bis 36,9° (Exp. Nr. 3, 11, 27, 28, 29), die dritte — bis 37,2° (Exp. Nr. 13, 14, 26, 32, 35) und die vierte — von 37,3° aufwärts (Exp. Nr. 15, 36, 37).

Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Kalte Umschläge mit Wasser von 12° Wärme bewirken eine Erniedrigung der Temperatur, welche in jeder von diesen vier Gruppen einen anderen Grad erreicht. Das Fallen der Temperatur beträgt in der ersten Gruppe im Durchschnitt 1,95°, in der zweiten — 1,1°, in der dritten — 1,28° und in der vierten — 0,86. Die Zeit, während welcher das erreicht wurde, beträgt in der ersten Gruppe — 34 Min., in der zweiten — 41 Min. 36 Sek., in der dritten — 49 Min. 48 Sek. und in der vierten — 54 Min. Die stärkste und rascheste Wirkung erreichte man also in den Fällen der ersten Gruppe, in denen die Gehörgangstemperatur am niedrigsten war.

Auf Grund dieser Zahlen sind wir imstande, die Wärmeleitungsfähigkeit für jede dieser vier Gruppen zu bestimmen. Um das Fallen der Gehörgangstemperatur um 0,1° bei Anwendung des Wassers von 12° Wärme zu erreichen, brauchte man bei der ersten Gruppe 1 Min. 45 Sek., bei der zweiten — 3 Min. 35 Sek., bei der dritten — 3 Min. 53 Sek. und bei der vierten — 6 Min. 14 Sek. Die Wärmeleitungsfähigkeit ist demnach bei Fällen mit niedriger Temperatur im Gehörgange am besten.

Nichtsdestoweniger sehen wir bei einzelnen Fällen jeder Gruppe in dieser Beziehung große Unterschiede. Die Ursache dieser Erscheinung ist uns nicht bekannt; wir wissen nicht, ob hier die physiologischen Erscheinungen in den Geweben oder die physikalischen Eigenschaften derselben ausschlaggebend sind; nicht ausgeschlossen ist es, daß beide diese Faktoren für Wärmeleitungsfähigkeit von Bedeutung sind. Die Wege der Fortleitung der Kälte resp. Wärme von der Oberfläche zum äußeren Gehörgange kennen wir nicht.

Eine definitive Beantwortung dieser Frage finden wir in unseren Untersuchungen nicht. Ohne die Rolle der physiologischen Prozesse in den Geweben zu leugnen, müssen wir bemerken, daß die physikalischen Eigenschaften der Gewebe für die Fortleitung der Kälte resp. Wärme höchst wahrscheinlich von großer Bedeutung sind.

In dieser Beziehung sind die Experimente Nr. 22 und 24, welche bei demselben Individuum mit akuter Mittelohrentzündung, kompliziert mit Warzenfortsatzentzündung, ausgeführt sind, sehr lehrreich. Im ersten Experiment haben wir keine Veränderung der Gehörgangstemperatur, im zweiten nur eine sehr geringe und nach längerer Zeit erreicht. Sogar bei der Anwendung des Wassers von 5° Wärme (Exp. Nr. 23 und 25) beobachteten wir nur verhältnismäßig geringes Fallen der Gehörgangstemperatur und nach längerer Zeit. Um das Fallen der Temperatur um 0,1° zu erreichen, brauchte man sogar bei Anwendung des Wassers von 5° Wärme 7 Min. 21 Sek.

Daß der Zustand der den äußeren Gehörgang umgebenden Gewebe für die Temperatur des äußeren Gehörganges und für die Wirkung der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kalten Umschläge auf dieselben von großer Bedeutung ist, liefern uns den Beweis die Experimente Nr. 15 und 16, welche bei demselben Individuum mit akuter Mittelohrentzündung ausgeführt wurden. Trotz Anwendung des Wassers von 5° Wärme im Experiment Nr. 16 erreichte man bei nicht erhöhter Gehörgangstemperatur nur ein verhältnismäßig geringes Fallen derselben und nach längerer Zeit. Für das Fallen der Temperatur um 0,1° brauchte man 10 Min. 20 Sek.

Den Beweis dafür liefern uns auch die Experimente Nr. 32, 33 und 34, welche bei demselben Individuum in verschiedenen Stadien der akuten Mittelohrentzündung ausgeführt wurden. In dem ersten Experiment war die Erniedrigung der Temperatur des äußeren Gehörganges gering, dagegen die Zeit, in welcher dieses Fallen der Temperatur erreicht wurde, am längsten; im letzten Experiment war das Fallen der Gehörgangstemperatur am größten und in kürzester Zeit. Um das Fallen der Gehörgangstemperatur um 0,1° zu erreichen, brauchte man in diesen drei Experimenten 3 Min. 18 Sek., 2 Min. 52 Sek. und 1 Min. 12 Sek.

Die Experimente Nr. 35 und 36 widersprechen unserer Behauptung nicht, trotzdem im ersten Experimente das definitive Fallen der Temperatur geringer war als im zweiten. Um das Fallen der Gehörgangstemperatur um 0,1° zu erreichen, brauchte man in diesen Experimenten 2 Min. 38 Sek., resp. 3 Min. 34 Sek. Diese zwei Experimente wurden bei demselben Individuum im Verlauf einer akuten Mittelohrentzündung ausgeführt.

Ceteris paribus sehen wir dasselbe in den Experimenten Nr. 13 und 14, welche bei demselben Individuum im Verlauf einer akuten Mittelohrentzündung ausgeführt wurden. Im letzten Experimente war das Fallen der Gehörgangstemperatur größer als im ersten, es war aber auch die Zeit, in welcher dieses Fallen erreicht wurde, länger. Für das Fallen der Temperatur um 0,1° brauchte man im ersten Experiment 5 Min. 55 Sek., im zweiten 4 Min. 17 Sek. Die Wärmeleitungsfähigkeit ist demnach im zweiten Experiment besser als im ersten.

Daß der Bau des Warzenfortsatzes für die Fortleitung der Kälte von der Oberfläche desselben von Bedeutung ist, beweist auch das Experiment Nr. 40. In diesem Fall war eine Destruktion des Mittelohres und der hinteren Gehörgangswand vorhanden. Das Fallen der Gehörgangstemperatur war in diesem Falle am größten und dasselbe wurde in verhältnismäßig kurzer Zeit erreicht. Für das Fallen der Temperatur um 0,1° brauchte man 1 Min. 44 Sek.

Viel geringere Veränderungen der Temperatur des äußeren Gehörganges erreichten wir bei Anwendung des Wassers von 20° Wärme (Exp. Nr. 1 und 2). Das definitive Fallen der Temperatur beträgt in diesen Ex-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

perimenten durchschnittlich 0,5° und die Zeit, in welcher dieses Fallen erreicht wurde, 30 Minuten; für das Fallen der Gehörgangstemperatur um 0,1° brauchte man 6 Minuten.

Die Wirkung der kalten Umschläge beim Gebrauch des Wassers von 30° Wärme war sehr gering (Exp. Nr. 5 und 6). Das definitive Fallen der Gehörgangstemperatur beträgt in diesen Fällen im Durchschnitt nur 0,15° und die Zeit, in welcher dasselbe erreicht wurde, 27 Min.; für das Fallen der Temperatur um 0,1° benötigte man 18 Min.

Bei den niedriger als die Körpertemperatur temperierten Umschlägen ist die Wirkung um so intensiver und rascher, je niedriger die Temperatur des Umschlages und des äußeren Gehörganges ist.

Beim Gebrauch des Wassers von 40°, 45° und 50° Grad Wärme wird die Temperatur des äußeren Gehörganges erhöht. Wir beobachteten zwar beim Gebrauch des Wassers von 40° Wärme ein Fallen der Gehörgangstemperatur um 0,1° (Exp. Nr. 9 und 17); dieses Fallen der Gehörgangstemperatur kann man aber nicht als eine Wirkung des Umschlages betrachten. Diese Erscheinung kann man nur so auffassen, daß in diesen Fällen die Temperatur des äußeren Gehörganges die Tendenz zu fallen hatte, und der Umschlag das weitere Fallen derselben verhinderte. Als Beweis dafür dient das Experiment Nr. 9, wo die Gehörgangstemperatur noch weiter um 0,1° fiel, sobald die Tätigkeit des Apparates eingestellt wurde.

Die definitive Erhöhung der Temperatur des äußeren Gehörganges beträgt beim Gebrauch des Wassers von 40° Wärme (Exp. Nr. 10, 19 und 20) 0,37°, beim Gebrauch des Wassers von 45° Wärme (Exp. Nr. 21, 30 und 37) — 0,16° und beim Gebrauch des Wassers von 50° Wärme (Exp. Nr. 7, 8, 18, 31 und 38) — 0,6°. Die Zeit, in welcher diese Erhöhung der Gehörgangstemperatur erreicht wurde, beträgt 25 Min. 20 Sek., 12 Min. 12 Sek. und 16 Min. 12 Sek. Zur Erhöhung der Temperatur um 0,1° brauchte man 6 Min. 54 Sek., 5 Min. 24 Sek. und 3 Min. Daß die Fortleitung der Wärme von der Temperatur des zum Experiment gebrauchten Wassers abhängt, beweisen die Experimente Nr. 37 und 38, welche bei demselben Individuum ausgeführt wurden: im ersten Experiment brauchte man bei Gebrauch des Wassers von 45° Wärme 20 Min., um die Gehörgangstemperatur um 0,1° zu erhöhen, im zweiten bei Gebrauch des Wassers von 50° Wärme — nur 6 Min. 40 Sek.

Wir können sagen, daß die heißen Umschläge um so rascher und intensiver wirken, je höher sie temperiert sind.

Wenn wir die Wirkung der heißen und kalten Leiterschen Umschläge auf die Temperatur des äußeren Gehörganges vergleichen, so kommen wir zu der Überzeugung, daß man mit den kalten Umschlägen eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

viel intensivere Wirkung als mit heißen erzielen kann. Ob man noch höhere Temperaturen (über 50°) anwenden kann, ist schwer zu entscheiden; bei unseren Experimenten wurden die niedrigen Temperaturen sehr gut vertragen, dagegen war die Temperatur von 50° für manche schwer auszuhalten.

Sobald die Tätigkeit des Apparates eingestellt ist, fängt die Temperatur des äußeren Gehörganges an, sich in umgekehrter Richtung zu ändern, um nach einer gewissen Zeit wiederum mehr oder weniger stabil zu bleiben; die Zeit, in welcher sie die Stabilität erreicht, hängt weder von der Anfangstemperatur noch von dem Grad der unter den Umschlägen erreichten Veränderung derselben ab. Die zuletzt gefundene Temperatur kann höher oder niedriger als die Anfangstemperatur oder derselben gleich sein.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Temperatur des äußeren Gehörganges von der Temperatur der anliegenden Gewebe und der Temperatur der äußeren Luft abhängig ist. Die Gehörgangstemperatur berechtigt uns, bis zu einem gewissen Grade über die Temperatur und eventuell über die pathologischen Veränderungen der angrenzenden Gewebe zu urteilen. Bei der akuten Mittelohrentzündung sehen wir eine Steigerung der Gehörgangstemperatur.

Politzer[5]) gibt an, daß bei akuten Prozessen an den Hirnhäuten eine Steigerung der Gehörgangstemperatur um 0,1° bis 1,0° gegen die der Achselhöhle beobachtet wurde.

Obgleich uns die Wege der Wärmeleitung von der Oberfläche zum äußeren Gehörgang nicht bekannt sind, eines ist sicher, daß wir bei der Erwärmung und Abkühlung der Ohrgegend auf die die Temperatur des äußeren Gehörganges bestimmenden Gewebe wirken. Wir sind berechtigt, die Veränderungen der Gehörgangstemperaturen in gewissem Maße als eine Reaktion der dem äußeren Gehörgang anliegenden Gewebe auf die Erwärmung resp. Abkühlung zu betrachten. Es entsteht die Frage, ob es nicht möglich wäre, nach der Temperatur des äußeren Gehörganges und nach den Veränderungen derselben unter den Umschlägen über die pathologischen Veränderungen der angrenzenden Organe, hauptsächlich der Trommelhöhle und des Warzenfortsatzes zu urteilen.

Weitere Untersuchungen bringen uns vielleicht die gewünschte Antwort, ich muß nur bemerken, daß unsere Experimente es erlauben anzunehmen, daß für die Wärmeleitungsfähigkeit des Gewebes die pathologischen Veränderungen desselben von eminenter Bedeutung sind.

---

[5]) Politzer, Lehrb. d. Ohrhlk. 1901, S. 47

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bemerkung zu der Arbeit „Ein neuer Polypenschnüreransatz" von Dr. D. J. de Levie, Rotterdam

in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. L. Jahrgang, Heft 5/6.

Von Privatdozent Dr. **Erich Ruttin,** Assistenten der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien.

„Die Schlinge (die de Levie beschreibt) soll, um eine unbeschränkte Verwendbarkeit zu besitzen, folgenden Ansprüchen genügen:

1. soll sie geschlossen eingeführt werden können,

2. soll sie jede gewünschte Form selbsttätig wieder einnehmen, sowie die bestmögliche Krümmung beibehalten.

Es ist mir (ihm) gelungen, diese Aufgabe zu lösen . . . . . ."

Es folgt nun Abbildung und Beschreibung der Schlinge, aus denen ich ersehe, daß es dasselbe Prinzip ist, das ich bereits 1906 angegeben und in derselben Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1906, Nr. 6 veröffentlicht habe. Nur die Befestigungsart des Drahtes ist anders, zweifellos aber nicht besser als bei meiner Schlinge. Bei der Konstruktion der Schlinge hatte ich damals nicht nur dieselben Gesichtspunkte im Auge, sondern habe sie auch klar ausgesprochen und jedenfalls die gestellte Aufgabe auch gelöst:

„Er (der Schlingenschnürer) hat gegenüber den bisher gebräuchlichen Schlingenschnürern folgende Vorteile:

1. kann die Schlinge geschlossen in die Nasenhöhle eingeführt werden;

2. kann sie im Nasenrachenraum zu jeder beliebigen, den Raumverhältnissen entsprechenden Größe entfaltet und verkleinert werden;

3. bewahrt die in geschlossenem Zustande eingeführte Schlinge jede ihr vor der Operation gegebene Abbiegung."

Als neu hatte ich damals durch diese Schlinge das Prinzip der einseitigen Befestigung der Schlinge eingeführt. Herrn de Levies Schlinge ist nur eine kleine Modifikation der Befestigung, deren Vorteil nicht einleuchtend ist. Durch einen Vergleich der Abbildungen in meiner Arbeit (Mschr. f. Ohrhlk. 1906. H. 6) und der Abbildung in de Levies Arbeit (Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 5/6) kann man sich sofort davon überzeugen.

Daß Herr de Levie meine Schlinge nicht gekannt hat, ist eigentlich nicht recht verständlich, wenn auch meine in derselben Zeitschrift erfolgte Veröffentlichung bereits 10 Jahre vorher erschienen ist, so ist doch die Schlinge in mehreren Lehrbüchern teils abgebildet, teils beschrieben. (Lehrbuch von Rosenberg, Politzer, Urbantschitsch.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 (Chefarzt: k. u. k. Oberstabsarzt Prof. Dr. Gustav Alexander; Spitalskommandant: k. u. k. Oberstabsarzt I. Kl. Dr. Bruno Drastich) und der Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales in Wien (Leiter: Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch).

Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes.

Von Professor Dr. **Gustav Alexander**, k. u. k. Oberstabsarzt, und Dozent Dr. **Ernst Urbantschitsch.**

(Fortsetzung.)

A. Literatur.

(Fortsetzung und Schluß.)

Albrecht („Über Schädigungen des Ohres im Kriege", M. m. W. 1915, pag. 304) teilt die Kriegs-Ohrschädigungen ein in 1. Schußverletzungen; 2. akustische und 3. mechanische Schädigungen.

Manasse („Persönliche Erfahrungen über Kopfschüsse"; Straßburger med. Ztg. 1915. H. 4) teilt die Kopfschüsse nach dem verletzten Kopfteil in Weichteil-, Knochen- und Hirn-, bzw. Hirnhautschüsse ein. Die Verletzung kann eine direkte oder indirekte sein. Wenn der Knochen auch nur im geringsten verletzt ist, nimmt Verf. eine breite Eröffnung der Schädelkapsel vor. Im allgemeinen Hauptprinzip der Behandlung: offene Wundbehandlung.

Stenger („Die kriegschirurgischen Kopfverletzungen, ihre Bedeutung und Begutachtung vom ohrenärztlichen Standpunkt". B. kl. W. 1915. pag. 884) unterscheidet Sagittal- und Horizontalschüsse. Bei beiden können enorme Knochenzerstörungen an der Basis vorkommen. Sagittalschüsse schädigen oft das Gehör; bei Horizontalschüssen wird oft die Pyramide zersprengt (Labyrinthläsion!). Das Geschoß kann trotzdem in den äußeren Knochenschichten stecken bleiben. Operation ist meist angezeigt.

Zange („Organische Schädigungen des nervösen Ohrapparates im Kriege"; M. m. W. 1915, Nr. 32) teilt die organischen Schädigungen des nervösen Ohrapparates in 4 Gruppen ein: 1. reine Schallschädigungen (selten). 2. Schädigungen nach Granatkontusionen oder großen Explosionen (Unterabt.: a) ohne, b) mit Vestibularaffektion), wobei sich die Unter- oder Unerregbarkeit mitunter in Wochen oder selbst Monaten entwickelt. Die Schädigung des Ohrapparates nach Granatexplosion ist als eine Commotio labyrinthi aufzufassen, die den peripheren Apparat im inneren Ohr teilweise oder ganz treffen kann. 3. Direkte Verletzungen und Erschütterung des inneren Ohres. Die Blutergüsse in der Paukenhöhle lassen für viele Fälle auf einen analogen Vorgang im Labyrinth schließen. 4. Schädigungen des Ohrapparates bei Erschütterungen des Schädels nach

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sturz, Schlag oder Prellschuß, eventuell mit gleichzeitiger Basisfraktur. Der Sitz der Affektionen dürfte zentral liegen. Therapeutisch legt Verf. auf langdauernde Ruhe und Fernhaltung aller Schädlichkeiten Gewicht.

Zange („Über hysterische [psychogene] Funktionsstörungen des nervösen Ohrapparates im Kriege"; M. m. W. 1915, Nr. 28) fand, daß die psychogenen Cochlear- und Vestibularstörungen in der Regel doppelseitig, gemischt mit gleichzeitigen organischen Schädigungen des nervösen Ohrapparates auftreten. Selten fand sie Verf. bei direkten Schädeltraumen mit Commotio cerebri durch Sturz, Schlag oder Prellschuß, viel häufiger durch Granatexplosionen ohne äußere Verletzung, zuweilen auch bei Leuten, die schon früher einmal eine Schädigung im Bereiche des Ohrapparates erlitten hatten.

Die Diagnose wird erhärtet durch gleichzeitig vorhandene sonstige hysterische Stigmata. Schwieriger ist die Diagnose bei Schwerhörigkeit bloß mittleren oder leichteren Grades, insbesonders bei gleichzeitiger organischer Schädigung. Hierbei findet sich häufig Wechsel im Grade der Störung. Wichtig ist die Feststellung, daß der Umfang und die Stärke der Störung mit der Schwere des mechanischen Insultes nicht in Einklang steht. Auch die Unterscheidung von Simulation kann Schwierigkeiten bereiten. Auch der Vestibularapparat kann hysterisch affiziert sein. „Als sicher psychogen können Schwindel, Gleichgewichtsstörungen und etwa vorhandener Nystagmus nach Ausschluß anderer Ursachen nur dann diagnostiziert werden, wenn die Vestibularreaktion normal ausfällt".

Peyser („Gehörverletzungen im Stellungskriege und ihre Behandlung beim Truppenteil"; D. m. W. 1916. Nr. 2) hat keine Trommelfell- oder Labyrinthschädigung durch Infanteriefeuer beobachtet. 85,9% aller vom Verf. Beobachteten konnten dauernd beim Truppenteil bleiben. Indirekte Trommelfellrupturen sind überwiegend dem Explosionsstoß- (positivem Luftdruck) zuzuschreiben; hierbei erwies sich der untere Trommelfellabschnitt am meisten gefährdet. Ceruminalpfröpfe bilden keinerlei Schutz. In 149 Fällen konnte Verf. Einschlagverletzungen des nervösen Ohrapparates ohne Trommelfellverletzung beobachten, doch konnten hievon 92,2% dauernd beim Truppenteil verbleiben. Subjektive Ohrgeräusche gingen meist vorüber. Verf. fand, daß selbst reaktionslos geheilte Trommelfellverletzungen mitunter noch nach Monaten zu akuten Mittelohrentzündungen disponieren.

Piffl („Erkrankungen der Ohren und der Nase im Kriege". M. m. W. 1915, pag. 23) fand, daß von beiden Ästen des Nervus acusticus der Vestibularis der weitaus empfindlichere ist. Verf. fand ihn öfter afficiert oder selbst ganz gelähmt bei Verletzung der anderen Kopfseite, wobei der Cochlearis noch normal funktionierte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

E. Weil („Über Kriegsschädigungen der Ohren". M. m. W. 1915. pag. 1661) fand, daß bei labyrinthärer Commotio der akustische Apparat häufiger und stärker geschädigt erscheint als der Vestibularapparat.

Schäfer („Schrapnellschuß hinter dem rechten Ohr". D. m. W. 1915, pag. 59) sah nach der Schrapnellverletzung Schwindel sowie Ausfall des rechten Gesichtsfeldes. Trotz Entfernung des Geschosses trat keine Besserung des letzteren auf. Verf. empfiehlt, zur Exploration des Geschosses im Gehirn eine dünne Pravaznadel zu verwenden.

Thost („Schüsse oder Verletzungen an Halsorganen, Nase und Ohren". D. m. W. 1915, pag. 963) sah einen Fall von Gewehrdurchschuß mit Einschuß neben dem rechten Ohrläppchen und Ausschuß am Nasenrücken. Im Anschluß daran Schwindel und rechtseitige Facialisparalyse. Trommelfell intakt, Tube frei, Gehör etwas geschwächt, doch fortwährendes Ohrenklingen in der Höhe von c^4 und calorische Übererregbarkeit. Keine Gleichgewichtsstörungen.

Wolff („Schwere Ohrverletzung". D. m. W. 1915, pag. 1055) beobachtete einen Fall nach Handgranatenexplosion in Entfernung von 4 *m*: doppelte Trommelfellperforation bei alter Narbe. In einem analogen Fall trat auch eine Mittelohrverletzung mit Innenohr-Erschütterung auf.

Zange („Demonstration eines Falles von geheiltem Tangentialschuß des Schädels mit Hirnabsceß nebst Bemerkungen über die operativen Heilaussichten bei Hirnabscessen im allgemeinen". Naturwiss.-med. Ges. zu Jena, Sekt. f. Heilk., Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Vereines von Thüringen. 1914. Nr. 12 u. M. m. W. 1915. Nr. 4) beobachtete eine markstückgroße Zertrümmerung der knöchernen Schädeldecke mit hühnereigroßem, verjauchtem Eiterherd im Stirnlappen, darin ungefähr 30 Knochentrümmer. Rasche Heilung. Daß die Aussichten bei frischen Hirnwunden viel günstigere sind als bei den gewöhnlichen otogenen Hirnabscessen dürfte darin liegen, daß bei ersteren sich das Gehirn sofort in den Schädelkapseldefekt einpressen und so eine sekundäre Ausbreitung der Infektion verhindern oder beschränken kann. Auch die oft enorme Lumbaldrucksteigerung bei den gewöhnlichen otogenen Hirnabscessen verschlechtert deren Prognose.

Übersicht über die in dieser Arbeit angeführte Literatur.

(Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.)

Albrecht 570.
Alexander 250, 255, 260, 262.
Avoledo 250, 269, 274.

Baron 250.
Bárány 255.
Barnick 243.
Beck O. 243, 253, 256, 259, 262, 263, 264, 271, 272, 275.
Berger 250.
Bergmann 250.
Berold 244, 266.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Biehl 244.
Bilancioni 250.
Blanchard 255.
Blau 266.
Blondian 256.
Bonnafont 266, 272.
Borgheggiani 244.
Baierlon 256.
Brieger 264.
Brunner 266.
Buck 244.
Bürckner 267.
Burnett 250.

Chorensbitzki 244.
Carette 244.

Delneuvilles 264.
Delseaux 256.
Delstanche 251.
Denker 244, 246, 256, 267.
Deprès 251.
De Rossi 254.
Dimitriadis 253.
Drigalski 267.
Duverget 248.

Eicken 242, 243.

Ferrer 251.
Findl 247.
Franz 257, 259.
Friedländer 251, 264, 267, 272, 275.
Friedrich 242.

Garrigou-Désarènes 251.
Gauthier 245.
Gebert 251.
Goldmann 264, 268.
Gradenigo 275.
Green 251.
Grunert 245, 248, 257.

Haenlein 251.
Halasz 260.
Halphen 251.
Halter 245, 252, 257, 265.
Haßler 252.
Haug 268.
Haymann 265.
Heimann 257.
Hirschland 247, 260, 266, 268, 272.
Hofer 253, 265, 269.
Hoffmann 272.
Hössli 242.
Hüttig 245, 252.

Jaehne 245.

Kaufmann 275.
Kirchner K. 245.
Koerner 252.
Krebs 265.
Kroner 245.
Kuhn 252.
Kümmel 272.

Ledermann 258.
Lehr 245, 275.
Leipen 265.

Makins 259.
Manasse 570.
Mann 272.
Marx 242.
Mauthner 248, 269.
Mayer O. 247, 273.
Menière 249.
Meyer zu Gottesberg 269.
Müller 242, 270.

Neumann 245.

Oppenheim 273.
Oppenheimer 252, 261.

Passow 245, 270.
Péan 275.
Peyser 571.
Piffl 571.
Politzer 258.
Pollak 273.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Post 252.
Preysing 248, 275.

Rac 258.
Raoult 246.
Reinhard 252, 259.
Reinking 243.
Röhr 243.
Rontaler 270.
Ruttin 247, 248, 254, 255, 259, 260, 265, 266, 271.

Sacher 249.
Sanitätsbericht (1870/71) 247, 250, 254, 271, 273, 275.
Sarbo 274.
Schäfer 572.
Schjerning 254.
Schmalz 255.
Schmalo 249, 255.
Schwartz 248, 275.
Schwartze 250, 271.
Schulze 247, 261.
Schwarzkopf 249.
Siebenmann 242.
Singer 255.
Stenger 243, 570.
Suney Molist 253.
Szasz 274.

Thiery 261.
Thöle 254.
Thost 572.
Tommasi 246.
Toynbee 271.
Trautmann 249, 253, 271.

Urbantschitsch E. 258, 266, 271, 274.
Urbantschitsch V. 258, 262, 266, 271.

Vali 246.
Varriol 259.
Voss 254.

Wagenhäuser 266.
Waller 249.
Weil 572.
Wittmaack 242, 243.
Wolf 246, 250.
Wolff 572.

Yoshii 242.

Zange 247, 254, 274, 570, 571, 572.
Zemann 246.
Zebrowski 249.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 26. Juni 1916.

Vorsitzender: A. Politzer.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

Politzer: M. H.! Bevor wir zur Erledigung unseres heutigen Programms schreiten, erlaube ich mir, unser Mitglied Herrn Dozenten Dr. Bárány zu seiner glücklichen Rückkehr aus Feindesland herzlichst zu begrüßen. Herr Dr. Bárány hat 2 an wechselvollen Ereignissen reiche Kriegsjahre hinter sich, deren Fährlichkeiten nur durch die frohe Nachricht der Verleihung des Nobelpreises gemildert wurden. Inmitten der Schrecknisse und Entbehrungen einer zweimaligen Belagerung von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Przemysl war Dr. Bárány unermüdlich in der Ausübung seines Berufes. Es ist ihm gelungen, eine große Anzahl Schwerverletzter durch Eingriffe am Schädel zu heilen und ein lehrreiches Materiale zur wissenschaftlichen Verwertung für die Kriegschirurgie zu sammeln. Wir freuen uns, daß unser Kollege, ins Innere des Feindeslandes verschickt, trotz der Entbehrungen aller Art auf den Irrfahrten bis in die von Malaria durchseuchten Gegenden Rußlands ohne Schaden an seiner Gesundheit in unsere Mitte zurückgekehrt ist. Ich ergreife gleichzeitig die Gelegenheit, um Herrn Dr. Bárány die Glückwünsche unserer Gesellschaft zu dem ihm für seine wissenschaftlichen Arbeiten auf otologischem Gebiete verliehenen Nobelpreis zum Ausdrucke zu bringen. Diese Zuerkennung des Nobelpreises ist aber nicht nur eine besondere Auszeichnung Dr. Báránys für seine wissenschaftlichen Arbeiten, sondern sie bedeutet auch eine Ehrung der otologischen Wissenschaft und insbesondere der Österreichischen Otologischen Gesellschaft, die Dr. Bárány seit Jahren zu ihren strebsamsten Mitgliedern zählt. Möge diese Ehrung Dr. Báránys den Mitgliedern unserer Gesellschaft ein Ansporn sein, die wissenschaftlichen Bestrebungen der Otologie unentwegt zu fördern.

I. Oberstabsarzt Prof. Neumann: **Rechtsseitiger Schläfelappenabsceß nach Gewehrkugeldurchschuß des Schädels mit Verlust der deutschen Sprachkenntnis.**

Inf. Fr. A., Kopfschuß. Einschuß 3 Querfinger über dem äußeren Gehörgang, Ausschuß 2 Querfinger hinter dem Felsenbein. Zerstörung des äußeren Gehörganges, der durch eine Narbe vollkommen verschlossen ist. Geringe Sekretion. Hörvermögen rechts beeinträchtigt. Zunehmende Benommenheit. Pat. liegt den ganzen Tag ruhig, scheinbar schlafend auf der linken Seite. Auf Anrufen reagiert er und antwortet ziemlich prompt und vernünftig. Keine Sprachstörungen. Häufiges Gähnen.

Nervenstatus. Rechtsseitig Parese des III. und VI. Hirnnerven. An der Spitze des Mundes und beim Zeigen der Zähne bleibt der linke Facialis wenig, aber doch deutlich zurück. Übererregbarkeit der Muskulatur im rechten Facialis, links scheinbar normale Erregbarkeit dieses Muskels. Die beiden Mm. recti gleichmäßig auf Beklopfen reagierend, hingegen Bauchdecken und Cremasterreflex rechts deutlich, links fehlend, ebenso die Plantarreflexe, kein Babinski, keine Überempfindlichkeit der Haut. Neurologische Diagnose: Basilare Meningitis. — Transferiert auf die Ohrenabteilung des k. u. k. Garn.-Spital Nr. 1.

Befund (7. März 1916): Einschuß in der Gegend des rechten Jochfortsatzes, Ausschuß in der Gegend des rechten Warzenfortsatzes. Daselbst eine unvollständige Warzenfortsatzeröffnung mit Einführung eines 3 *cm* langen Drainröhrchens. Äußerer Gehörgang in Überhäutung begriffen. In der Tiefe desselben fötide Sekretion. Rechts sprachtaub (mit Lärmapparat geprüft). Weber ins kranke Ohr lateralisiert. Kein Nystagmus. Vestibularapparat erregbar. Patient leicht benommen, Verständigung nur in polnischer Sprache möglich.

Operation. 7. III. 1916, 10 Uhr abends. (Oberstabsarzt Prof. Neumann.) Typischer Hautschnitt. Der pneumatische Warzenfortsatz ist zersplittert und in eine mit Granulationen erfüllte Höhle führt ein kleines Drainröhrchen hinein (2 *cm* lang). Nach Durchführung der typischen Radikaloperation erweist sich das Mittelohr mit Granulationen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erfüllt. Die Gehörknöchelchen sind intakt. Dieselben werden entfernt, der Facialwulst geglättet. Dura der mittleren Schädelgrube durch Entfernung des Tegmen antri beigelegt, mit Auslagerungen bedeckt. Desgleichen Dura der hinteren Schädelgrube im Bereich des ganzen Warzenfortsatzes. Harte Hirnhaut und Sinus erweisen sich, soweit sie freigelegt sind, verdickt und mit membranösen Auflagen besetzt. An einer Stelle, ungefähr in der Mitte des Tegmen antri scheinen diese Auflagerungen dicker zu sein. An dieser Stelle wird die Dura incidiert. Durch die Incisionsöffnung wird mit der Punktionsnadel eingegangen und Eiter aspiriert. Hierauf wird die Duraöffnung erweitert und mit der Kornzange eingegangen, wobei unter hohem Druck sich ungefähr 20 bis 25 cm^3 Eiter entleeren. Lebhafte Pulsation an der Dura stellt sich ein. Dieselbe ist so stark, daß der entleerte Eiter förmlich zurückgesaugt wird. Mit dem kleinen Finger eingegangen, wird die Absceßhöhle abgetastet, wobei sich noch geringe Mengen nicht fötiden Eiters entleeren. Der Abseeß hat ungefähr die Größe eines kleinen Apfels, ist glattwandig und nur an manchen Stellen mit Fetzen bedeckt.

Am 8. III. 1916 Verbandwechsel, Lüftung des Abscesses, aus dem sich nur wenig Eiter entleert. Frühtemperatur 37,6. Pat. ist frisch.

12. III. 1916. Wunde zeigt keine Veränderungen. Wechsel der Drainage. Wundverlauf ohne Störung.

In diesem Falle war nicht die Schußverletzung, sondern die an dieselbe sich anschließende Mastoiditis die Veranlassung zum Hirnabseeß. War der Warzenfortsatz auch eröffnet, so war diese Eröffnung doch sehr mangelhaft, da sämtliche Zellen in der Umgebung des Antrums und letzteres selbst uneröffnet waren. Der Knochen im Bereiche der mittleren Schädelgrube schien gesund und erst nach Abheben desselben erwies sich die Dura stark verdickt und entzündlich verändert, pulslos. Nach Incision derselben entleerte sich Eiter unter hohem Druck und sofort zeigte die Dura so starke Pulsation, daß der entleerte Eiter in die Absceßhöhle aspiriert wurde. Die Pulslosigkeit der Dura ist wohl kein Symptom und das Einstellen der Pulsation nach der Incision ist auch bloß als Symptom des gesteigerten intracraniellen Druckes aufzufassen.

Interessant war, daß der Patient vor der Operation bloß in seiner Muttersprache reden, nach dem Erwachen aus der Narkose sich aber auch der deutschen Sprache bedienen konnte.

Diskussion.

V. Urbantschitsch: Ich habe vor Jahren einen sehr interessanten Fall gesehen ohne eitrige Entzündung oder zentrale Affektion. Es bestand bloß ein chronischer Mittelohrkatarrh. Die Pat. hatte die französische Sprache erlernt und eine Sprachschule geleitet. Während eines chronischen Mittelohrkatarrhs vergaß sie allmählich die französische Sprache und konnte ihr Institut nicht mehr leiten. Während der Behandlung trat im Verlaufe von 2 Monaten langsam deutliche Besserung auf und am Ende sprach die Frau das Französische wieder wie früher.

Vor Jahren habe ich einen Fall von linksseitigem Schläfelappenabseeß vorgestellt, der einen Deutschen betraf, welcher das Französische erlernt hatte. Im Momente, wo die Aphasie in Erscheinung trat, verstand Patient weder Deutsch noch Französisch. Später konnte er Französisch lesen, aber nicht verstehen. Ähnlich ging es ihm mit seiner Stenographie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ruttin: Ich möchte erwähnen, daß ich einen Fall mitgeteilt habe, in dem eine Polin das Deutsche vergaß und das Polnische noch kannte. Später hat sich das auch geändert.

Neumann: Ich habe vergessen zu sagen, daß es sich um einen rechtsseitigen Schläfelappenabsceß ohne jede Aphasie gehandelt hat.

II. Oberstabsarzt Prof. H. Neumann: **Ohrenverletzung nach Minenexplosion.**

Anamnese. Der Landst.-Inf. J. B. wurde am 25. III. 1916 am Plateau von Doberdo anläßlich einer Minenexplosion verschüttet, weiß aber nicht, wie lange; beiderseits Ohrenblutung durch einige Stunden, Ohrenstechen und heftiges Sausen durch längere Zeit (2 bis 3 Wochen?), jetzt nur mehr schlechtes Gehör. Pat. gibt an, im Freien überhaupt nichts zu hören.

Nervenbefund: Kein spontaner Nystagmus; nur geringer Einstellungstremor bei Rechtsblick, resp. Linksblick. Kein Romberg. Pat. zeigt mit beiden Armen spontan richtig.

Drehversuch: 10mal rechts gedreht: 28 Sekunden Nachnystagmus, Schwindelgefühl. 10mal links gedreht: 32 Sekunden Nachnystagmus und Schwindelgefühl, kräftiger, jedoch keine deutliche Differenz zwischen rechts und links.

Ohrenbefund. Rechts: traumatische Ruptur des Trommelfells.

Links: trockene Perforation des Trommelfells nach Eiterung? (Nach Minenexplosion.)

Hörschärfe: beiderseits laute Konversationssprache ad concham (mit Lärmapparat!). Weber nach links, Rinne beiderseits negativ. c^4 rechts mehr als links verkürzt, A_1 rechts mehr als links verkürzt.

Ich habe mir erlaubt, hier eine Minenverletzung vorzustellen, weil wir solche relativ selten sehen. Viel häufiger scheint diese Art der Ohrenverletzung am westlichen Kriegsschauplatze vorzukommen. Das Bemerkenswerte an den Minenverletzungen scheint die fast immer wiederkehrende Schädigung des Trommelfells zu sein und auch in diesem Falle trug der Beschädigte eine beiderseitige, tief greifende Zerstörung des Trommelfells davon. Konform unseren Friedenserfahrungen ist das Labyrinth relativ weniger beschädigt als bei den Granat- und Schrapnellverletzungen, die bei uns viel häufiger als die Minenverletzungen beobachtet werden.

Diskussion.

E. Ruttin: Ich habe auch eine Reihe von Minenverletzungen gesehen und dasselbe konstatieren können wie Neumann. Aber auch bei Granat- und Schrapnellverletzungen vom südlichen Kriegsschauplatz waren traumatische Rupturen verhältnismäßig häufig. Möglicherweise hängt das mit dem steinigen Terrain zusammen.

E. Urbantschitsch: Ich habe erst gestern eine solche Minenverletzung gesehen. Das linke Trommelfell zeigte viele Hämorrhagien.

III. Oberstabsarzt Prof. Neumann: **Eitrige Warzenfortsatz- und Paukenhöhlenentzündung nach Granatverletzung. Radikaloperation mit Gehörgangsplastik nach Neumann.**

Inf. L. T. — Ohrenbefund: Rechts annähernd normal. Links obturierender, das Gehörgangslumen vollständig ausfüllender Polyp, reichliche fötide Sekretion. Druckempfindlichkeit am Processus mastoideus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pat. gibt an, das Ohrenleiden seit Ende Jänner l. J. zu haben. Angeblich sei es durch Granatschüsse entstanden. Entfernung der über dem Gehörgangseingang liegenden Polypenpartie unter Cocainanästhesie. Xeroformgazeverband. Das Lumen des Gehörgangseinganges vom Polypenrest bis auf einen schmalen Spalt verschlossen, aus welch letzterem sich reichlich fötider, mißfärbiger Eiter entleert. Der Tragus, mit welchem der Polyp verwachsen ist, ist eine granulierende Fläche. Hörvermögen: Rechts: Taubheit; links: Flüstersprache auf 1 Meter (mit Lärmapparat).

Therapie: Radikaloperation mit Plastik nach Neumann.

In diesem Falle beabsichtigte ich, das Endresultat einer Gehörgangsplastik zu demonstrieren, wie ich sie in den letzten Sitzungen an drei Fällen zu demonstrieren Gelegenheit hatte.

IV. Ruttin: **Schußverletzung der hinteren Schädelgrube und des Warzenfortsatzes.**

F. M., 32 J., Dragoner, erhielt am 18. VIII. 1914 bei Krasnik auf dem Pferde sitzend von rückwärts einen Gewehrschuß. Einschuß 3 Querfinger hinter der linken Ohrmuschel, ungefähr in der Höhe der Ohrmuschelmitte, Ausschuß 2 Querfinger links vom linken Mundwinkel. An der vorderen und hinteren Gehörgangswand je eine Wundfläche, entsprechend einem Durchschuß im knorpelig-membranösen, etwa am Übergang in den knöchernen Gehörgang. Facialparese links. Sehr kleine Granulation im hinteren unteren Trommelfellquadranten am Rande einer kleinen Perforation (Ruptur?). Mäßige, nicht fötide Eiterung. Granulationen an der unteren Gehörgangswand. Hier ist auch mit der Sonde eine Rauhigkeit fühlbar. Von hier haben sich auch bis jetzt 3 kleine hanfkorn- bis erbsengroße Splitter abgestoßen. Total taub für Sprache und Stimmgabeln. Weber rechts. Rinne unendlich negativ. Schwabach verkürzt. Calor. Reaktion positiv, aber schwach. Nach Rechtsdrehung Nyst. horizont. nach links 21″; nach Linksdrehung Nyst. horizont. nach rechts 30″. Im Röntgenbild ist die Zersplitterung der unteren Gehörgangswand nicht sichtbar, auch sonst nichts Besonderes zu sehen. Rechtes Ohr normal.

Untersuchung am 27. XI. 1914. Aus dem Gehörgang noch mäßige Eiterung, taub für Sprache und Stimmgabeln. Weber rechts, Rinne unendlich negativ. Schwabach kaum verkürzt. Etwas spont. Nyst. nach links.

Nach Rechtsdrehung Nyst. horiz. nach links 10″, etwas Schwindel.

Nach Linksdrehung Nyst. horiz. nach rechts 10″, etwas Schwindel.

Nach Rechtsdrehung mit vorgebeugtem Kopf Nyst. rot. nach links 8″, Schwindel.

Nach Linksdrehung mit vorgebeugtem Kopf Nyst. rot. nach rechts 9″, Schwindel.

Nach Rechtsdrehung mit rechts geneigtem Kopf Nyst. verticalis nach abwärts 10″, Schwindel.

Nach Rechtsdrehung mit links geneigtem Kopf Nyst. verticalis nach aufwärts 5″, Schwindel.

Cal. Reaktion links negativ.

Seither wurde Pat. von mir öfter untersucht und stand zeitweilig in meiner Behandlung, weil sich in der Einschußöffnung zeitweilig ein Tröpfchen Eiter zeigte und Pat. zeitweise an Kopfschmerz und Schwindel

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

litt. Erst jetzt entschloß sich Pat. zur Operation, die ich ihm schon früher vorgeschlagen hatte.

Operation (Ruttin) am 27. V. 1916. Türflügelschnitt über dem Warzenfortsatz mit der Langseite durch die retroauriculäre Fistel (Einschuß) und der Basis am Warzenfortsatz. Schon die Abschiebung des Periosts macht wegen des sehr derben Schwartengewebes große Schwierigkeiten. Nach Abpräparierung und Abschiebung wird endlich das Operationsgebiet soweit freigelegt, daß man Folgendes wahrnimmt:

Im Bereiche der Hinterhauptschuppe ein mehr als fünfkronenstückgroßer Defekt, der mit einem schwartigen Bindegewebe ausgefüllt ist, in welchem sieben bis erbsengroße Knochensplitter in verschiedenen Lagen eingeheilt sind; jedoch ist um manchen dieser Splitter — besonders um den, zu welchen die äußere Fistel führt — ein kleines Abscеßchen mit spärlichem Eiter und Granulationen vorhanden. Am unteren Rand des Defektes sind drei bis bohnengroße Knochenstücke imprimiert und am unteren Rand callös verwachsen. Am vorderen Rand des Defektes sieht man den ganzen Warzenfortsatz bis hinauf zum Antrum frakturiert, bei Berührung federnd, etwas nach innen und hinten gedreht. Dieser ganze Warzenfortsatz wird entfernt, wodurch das Antrum von hinten und unten offen erscheint. Das Antrum ist jedoch normal. Wundversorgung.

Der Wundverlauf war bis auf eine etwa 2 Wochen dauernde reaktive, aber symptomlos verlaufende Otitis mit mäßiger Eiterung normal. Kopfschmerz und Schwindel sind geschwunden.

Interessant ist zunächst an dem Falle, daß er taub, aber calorisch und auf Drehen erregbar war, daß aber die calorische Reaktion im Laufe von etwa 3 Monaten verschwunden und für die Drehreaktion Kompensation eingetreten ist. Ferner die Art der Verletzung, die außer zu ausgiebigen Splitterungen noch zum Abbruch des Warzenfortsatzes führte. Die offenbar durch die Splitterungen hervorgerufenen Kopfschmerzen und der Schwindel wurden durch ein ausgiebiges Débridement beseitigt.

V. Ruttin: **Tumor des äußeren Gehörgangs mit Endothelwucherung der Gefäße.**

J. M., 28 J., Inf., Aufnahme am 20. III. 1916. Leidet seit Kindheit an Ohrenfluß links. Im Felde begann das Ohr zu bluten. Mitte Februar 1916 bildete sich hinter dem linken Ohre (angeblich durch Zug) eine schmerzhafte Blase, die nach 8 Tagen von selbst aufbrach; seither rinnt hinter dem linken Ohr Blut und Eiter heraus und Pat. hat Schmerzen, die sich bis zum Hals und Unterkiefer ziehen. Seit Juli 1915 leidet er an Stechen, Sausen und Schwindel, besonders beim Bücken.

Bei der Aufnahme fand ich das linke Ohr durch einen grauroten ziemlich derben Tumor von etwa Kirschkorngröße vollständig ausgefüllt; mit der Sonde ließ sich feststellen, daß er an der vorderen und unteren Wand breit aufsitzt, an der oberen und hinteren Wand aber umgreifbar ist. Hinter dem Ohre ist die anamnestisch angegebene Fistel nicht nachweisbar.

Hörweite f. Conv.-Spr. ad concham, Weber nach links, Rinne relativ — Schwabach verlängert, C_1 sehr stark verkürzt, c‴ stark verkürzt, mittlere Stimmgabel wird vor dem Ohre kurze Zeit gehört. Kein Fistelsymptom. Kein spontaner Nystagmus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine Probeexcision und histologische Untersuchung ergab einen bindegewebigen Tumor, der stellenweise knotenförmige Herde enthält, die sich durch reichliche Gefäße mit bedeutender Endothelwucherung auszeichnen. Auch der pathologische Anatom (Prof. Bartel) ließ die Diagnose offen und konnte sich nicht entscheiden, ob der Tumor gut- oder bösartig sei. (Demonstration des Patienten und des histologischen Präparates.)

Diskussion.

Otto Mayer: Ich halte den Tumor für ein Endotheliom. Ich habe bei einer älteren Frau eine linsengroße Geschwulst gesehen, die nach Abtragung mit der Schlinge rasch wieder rezidivierte. Die histologische Untersuchung ergab, daß es sich um ein Endotheliom handelte, weshalb ich einen radikalen Eingriff vorschlug, welchen die Patientin ablehnte. Nach längerer Zeit erfuhr ich, daß Heilung eingetreten war, ohne daß ein größerer Eingriff vorgenommen worden war. Das würde für die relative Gutartigkeit mancher Endotheliome sprechen, vielleicht auch zur vorsichtigen Beurteilung histologischer Befunde mahnen.

Ruttin: Der pathologische Anatom Prof. Bartel hat die Diagnose nicht mit voller Sicherheit stellen wollen. Was die Gutartigkeit des Tumors anlangt, so erinnere ich mich an einen Fall, wo ich eine Probeexcision aus dem Gehörgangstumor gemacht habe und die histologische Untersuchung deutlich Carcinom erwies und auch der pathologische Anatom diese Diagnose bestätigte. Der Patient verweigerte die vorgeschlagene Operation (Ohrenmuschel-Amputation und Auslösung des Gehörganges) und sagte nur zu, sich nach einiger Zeit wieder vorzustellen. Nach 3—4 Monaten zeigte sich ein tadellos glatter Gehörgang und keine Spur eines Tumors. Nach dem histologischen Bilde hat es sich um ein Carcinom gehandelt und dasselbe scheint nicht gerade für die Endotheliome charakteristisch zu sein.

Der jetzt demonstrierte Fall scheint eben nicht glatt zu heilen, er ist lange in Beobachtung und der Tumor wächst. Die Hörweite ist schlecht, das Labyrinth intakt.

A. Politzer: Ich möchte bemerken, daß es in solchen Fällen doch rationeller erscheint, den Tumor zu entfernen. Ich habe Fälle gesehen, die das Ohr, zufällig auch solche, die andere Körperstellen betrafen, wo anscheinend ganz gutartige Neubildung nach längerem Bestande malignen Charakter angenommen haben. Und von vorneherein kann man nicht wissen, ob nicht maligne Degeneration eintreten wird.

E. Urbantschitsch: Ich habe vor 12 Jahren eine über 60jährige Patientin behandelt, bei der H. Albrecht ein Angiosarkom (des Mittelohres) diagnostizierte. Wegen des Alters und der Gefahr der Blutung habe ich nicht operiert. Die Pat. lebt heute noch, der Tumor ist nicht gewachsen.

Ruttin: Wir haben den Patienten hier behalten, um später zu konstatieren, ob der Tumor doch vielleicht maligen ist oder nicht, und wir haben deshalb bisher keine Entscheidung darüber getroffen, was zu tun ist. Auch der pathologische Anatom hat ja geraten, vorläufig zu beobachten und nach einiger Zeit eine neuerliche Probeexcision vorzunehmen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

B. Gomperz möchte auf Grund des hier demonstrierten mikroskopischen Befundes die Malignität des Tumors noch nicht als sicher anerkennen. Er führt den Fall eines im Jahre 1890 an der Klinik Gruber behandelten Kindes an, aus dessen Gehörgang ungemein rasch, oft innerhalb 24 Stunden nach der Abtragung stets neue Massen eines Tumors vorwucherten, bei dem die mikroskopische Diagnose auf Spindelzellensarkom lautete. Bei der Sektion fand sich aber nur ein cariöser Sequester im Schläfebein und kein maligner Tumor. Auch im Falle Ruttins wäre an die Möglichkeit einer nicht bösartigen Knochenerkrankung in der Tiefe zu denken.

Ruttin: Wäre ich auf diesen Einwand gefaßt gewesen, so hätte ich ein Vergleichspräparat eingestellt. Ich habe hier vor kurzem einen Tumor gezeigt, der den ganzen Gehörgang ausfüllte; der Fall wurde wegen seiner besonderen Labyrinthreaktion demonstriert. Es handelte sich zweifellos um einen cariösen Prozeß. Die Probeexcision und die histologische Untersuchung machte ich ungefähr zur selben Zeit wie bei dem jetzt demonstrierten Tumor und habe zum Vergleiche diesen Tumor dem pathologischen Anatomen gezeigt. Dieser hat augenblicklich festgestellt, daß es sich um ein, wenn auch nicht ganz typisches Granulationsgewebe handle, aber sicher um einen entzündlichen Prozeß, während bei dem heute demonstrierten Präparate eine reichliche Wucherung der Endothelzellen in Gefäßen sichtbar ist, die stellenweise in dem Tumor herdförmig angeordnet sind, so daß man annehmen muß, daß in dem Tumor dieses Gewebe knotenförmig verteilt ist.

VI. Ruttin: **Methode zum Ersatz des knorpelig-membranösen Gehörgangs mittelst eines Drainhautrohres.**

R. R., L.-I.-R. Nr. 31, 29 J. Wurde am 28. X. 1914 durch einen Granatschuß liegend bei Gorlice verwundet. Die Verletzung war am Unterkiefer mit vollständigem Abriß der linken Ohrmuschel. Pat. war kurze Zeit bewußtlos. Wurde dann ins Hinterland gebracht.

Ging im Mai 1915 wieder ins Feld, erhielt auf dem italienischen Kriegsschauplatz einen Streifschuß am linken Mittelfinger und am rechten Unterarm. Mitte Juli ging er wiederum geheilt an die italienische Front. Am 16. Dezember 1915 erhielt er bei San Martino einen Schulterschuß. Am 22. Februar 1916 wurde er von der Klinik Hofrat v. Eiselsberg, wo er wegen seiner letzten Verwundung in Behandlung stand, auf die Ohrenklinik transferiert zur Behebung der von seiner ersten Verwundung herrührenden vollständigen Atresie des linken Gehörgangs.

Befund bei der Aufnahme: Die linke Ohrmuschel fehlt vollständig, jedoch ist der Tragus ganz vorhanden. Komplette Atresie des Gehörgangs. Der Verschluß scheint oberflächlich zu sein, der Gehörgang ist durch eine Delle angedeutet. Hörweite für Conv.-Sprache (mit Lärmapparat geprüft) 10 *cm*, für Flüstersprache (bei einfachem Verschluß des rechten Ohres) 15 *cm*. Weber nach links, Rinne negativ, Schwabac verlängert, C_1 verkürzt, c″ verkürzt. Kein spontaner Nystagmus. Calor. Reaktion nicht prüfbar. Nach Rechtsdrehung Ny l.↞ 14″, nach Linksdrehung Ny ↠ r. 15″, nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf Ny l.↶ 10″, nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf Ny ↷r. 10″. Geringe Facialparese l. (Nach der ersten Verwundung konnte Pat. das linke Auge durch 1 Monat nicht schließen.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:29 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rechtes Ohr: Trommelfell und Funktion normal. Zur Behebung der Atresie habe ich mir nun eine eigene Methode ersonnen.

Operation (R u t t i n) am 17. IV. 1916.

Ausschneidung des durch die Delle angedeuteten Narbengewebes im Gehörgang. Dabei zeigt es sich, daß die Atresie nicht, wie es den Anschein hatte, oberflächlich, sondern ziemlich tief ist und den ganzen knorpelig-membranösen Teil durchsetzt. Hierauf wird ein Gummidrainrohr von der Weite und Länge des normalen Gehörgangs der rechten Seite der Länge nach aufgeschnitten und in ausgebreitetem Zustand etwa $1^1/_2$ *cm* unterhalb des Ohres an der Haut des Halses durch 6 Nähte fixiert, hierauf die durch das Drain bedeckte und am Drain fixierte Haut umschnitten und abgelöst. Es rollt sich jetzt das Drain wieder zusammen und nimmt die Haut mit, so daß jetzt eine Röhre entstanden ist, die aus dem Drain und der darüber befestigten, mit der Wundfläche nach außen liegenden Haut besteht; aus der Haut, die zwischen Drain und Gehörgang liegt (etwa $1^1/_2$—2 *m* breit), wird ein Stiel gebildet, an dem nun diese Röhre hängt. Jetzt wird diese Röhre einfach am Stiele hängend in den Gehörgang geschoben und ihr äußerer (i. e. oberer) Rand durch einige Nähte am äußeren Rand des Gehörganges fixiert. Wenn man wie in diesem Falle sieht, daß nach 9 Tagen die Hautröhre allseits vollständig angeheilt ist, dann schneidet man den Stiel durch, löst sämtliche Nähte, entfernt das Drainrohr und tamponiert locker.

Wie Sie sehen, besteht ein guter, wenn auch etwas enger Gehörgang. Die Hörweite ist jetzt normal.

Dieser Fall war dadurch für diese Methode besonders günstig, weil die ganze Ohrmuschel fehlte, doch wird sich die Methode auch bei vorhandener Ohrmuschel anwenden lassen, in derselben Weise, wie ich seinerzeit die vordere Gehörgangswand ersetzt, nämlich indem man den hinteren Ansatz der Ohrmuschel durchschneidet und das Drain-Hautrohr durch das so entstandene Knopfloch in den Gehörgang schiebt. (Ausführliche Publikation wird in dieser Monatsschrift erscheinen.)

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

99. Sitzung vom 6. Oktober 1915.

Vorsitzender: Professor S c h m i e g e l o w.
Schriftführer: Dr. B l e g v a d.

I. S c h m i e g e l o w: **Fall von schweren asthmatischen Anfällen, durch doppelseitige nasale Nebenhöhlenerkrankung ausgelöst. Heilung nach Operation.**

37jähr. Kaufmann, der in den letzten Jahren an sehr schweren asthmatischen Anfällen gelitten hat. Die Anfälle kamen besonders nach den Mahlzeiten, bei Aufenthalt in schlechter Luft und bei Temperaturwechslungen und dauerten oft mehrere Stunden. Gleichzeitig bestand heftige Bronchitis ohne Tuberkelbacillen. Pat. ist mit Asthmazigaretten, mit Schiefmanns Asthmapulver behandelt worden, aber nur mit vorüber-

Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gehender Besserung. Von 2 Spezialkollegen sind Polypen aus der Nase ohne Resultat entfernt worden. Im letzten halben Jahr Adrenalintherapie, teils subcutan, teils in Spray. In den letzten 6 Wochen Herzklopfen besonders in der Nacht. Zeitweise starke Absonderung aus der Nase. Die Nasensymptome scheinen jedoch in keinem Verhältnis zu den asthmatischen Anfällen zu stehen. In der Nasenhöhle einige Schleimpolypen, aber kein eitriges Sekret. Bei elektrischer Durchleuchtung und Röntgenphotographie kein Unterschied der beiden Seiten.

23. VIII. Operation der linken Seite.

15. IX. Operation der rechten Seite nach peroraler Intubation. Die beiden Sinus maxill., front. und cell. ethmoid. waren mit Polypen gefüllt, aber kein Eiter. Die Nebenhöhlen wurden so radikal wie möglich geöffnet. Nach der ersten Operation keine Besserung, aber nach der zweiten große Besserung, indem sowohl die Asthmaanfälle wie der Husten gänzlich verschwunden sind. Nach der letzten Operation hat er kein Adrenalin verwendet. Interessant ist in diesem Falle die langandauernde Verwendung von Adrenalin anscheinend ohne Schaden für den Patienten, obgleich oft 4mal täglich 9,75 Gramm einer 1 pro mille Adrenalin-Lösung, d. h. 2,7 Milligramm Adrenalin täglich, verwendet worden sind.

II. H. Mygind: **Traumatische vestibulare Erkrankungen.**

1. Th. Th., 28 J., Lokomotivheizer. Vor 5 Monaten von seiner Maschine gefallen. Es war ein Vulnus contus. im Hinterkopf rechts. Keine Bewußtlosigkeit. Nach 2 Monaten fing Pat. an zu arbeiten, mußte aber vor 14 Tagen wegen Schwindel wieder damit aufhören. Der Schwindel kommt, wenn er schnell an einer Station vorbeifährt, und zuweilen auch, wenn er etwas mit den Augen fixieren soll. Die Umgebung dreht sich herum, die Richtung kann nicht angegeben werden. Kein Brechreiz. Keine akustischen Symptome. Trommelfelle sind normal, das Gehör auch, kein Nystagmus, kein Vorbeizeigen, bei Romberg schwankt er und hat das Gefühl, von rechts nach links zu rotieren. Er kann mit geschlossenen Augen nicht auf dem rechten Bein stehen. Bei Rotation nach rechts Nystagmus von 15 Sekunden ohne Schwindel, bei Rotation nach links Nystagmus von 35—40 Sekunden, von Schwindel begleitet. Kalorische Reaktion ohne Unterschied der beiden Seiten. Dieser Patient hat also eine organische Erkrankung des linken Vestibularapparats, wahrscheinlich im Nervus vestibularis.

2. L. G., 40 J., Arbeiter. Von einem harten Schlag Kopftrauma der rechten Seite. Keine Bewußtlosigkeit, aber etwas Benommenheit, die bis jetzt gedauert hat. Ferner Gedächnisschwäche, Ohrensausen des rechten Ohres, Schwindel und Kopfschmerzen. Die Trommelfelle sind normal. Von der Kindheit bedeutende linksseitige Schwerhörigkeit. Bei Romberg schwankt er und fällt nach rechts; kein Vorbeizeigen, kein Nystagmus. Rotation nach rechts gibt Nystagmus von ca. 75—110—135—90—160—, nach links sind die Zahlen 45—73 75—110—120.

Auch hier muß angenommen werden, daß ein organisches Leiden des Vestibularapparats besteht, entweder eine erhöhte Irritabilität der linken Seite oder eine herabgesetzte Irritabilität der rechten Seite.

3. E. M., 28 J., Fischhändler. Ist in einen Keller gefallen, bekam eine starke Commotio cerebri ohne äußere Läsionen. Nach einiger Zeit kräftiges spontanes Vorbeizeigen der beiden Arme nach links, spontaner

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nystagmus links und ein Gefühl, daß sowohl er wie die Umgebung sich nach links drehen. Pat. ist jetzt $^3/_4$ Jahr nach dem Unglücksfall besser, aber stets arbeitsunfähig. Seine Habitusbeschwerden sind die eines Neurotikers, die Sehnenreflexe sind erhöht, Hyperästhesie und Ovarie links. Bei Romberg kein Schwanken, stets Vorbeizeigen nach links in allen Gelenken und Stellungen. Ferner spontaner Nystagmus nach links.

Dieser Patient würde sicher als ein traumatischer Neurotiker angesehen werden, wenn nicht die vestibularen Untersuchungen gezeigt hätten, daß er ein Leiden der rechten Seite des Cerebellum und der Medulla oblongata hat.

4. H. K., 56 J., Lokomotivführer. Durch Fall von der Straßenbahn Vulnus contus über dem linken Auge, darnach Delirium tremens. 8 Tage nach dem Unglücksfalle kein spontaner Nystagmus. Am linken Trommelfell Hyperästhesie des oberen hinteren Abschnittes mit dilatierten Gefäßen, ein Bild, das sehr oft nach Kopftraumen gesehen wird. Später wurde spontaner Nystagmus nach beiden Seiten gefunden, und der galvanisch nach links gerichtete Nystagmus wurde mit bedeutend geringerer Stromstärke als der nach rechts gerichtete hervorgerufen. Auch hier ist ein organisches Leiden des Vestibularapparats sicher.

5. V. C., 25 J. Kopftrauma der linken Seite mit kurzdauernder Bewußtlosigkeit. Darnach Kopfschmerzen und Schwindel, zeitweilig von Erbrechen begleitet, Schlaflosigkeit. Bei Romberg Schwanken nach rechts und ziemlich kräftiges spontanes Vorbeizeigen nach rechts, kein spontaner Nystagmus. Kein Unterschied des Nystagmus der beiden Augen bei Rotation. Galvanischer Nystagmus nach links wird durch schwächere Stromstärke als der nach rechts hervorgerufen. Sein Schwindel ist jetzt viel besser, er klagt nur über Kopfschmerzen, aber die Reaktionen sind stärker als früher, namentlich sein Schwanken, das indessen von der Kopfstellung abhängig ist. Er geht breitspurig mit Schwanken nach rechts.

Dieser Patient hat wohl ein organisches Leiden des Vestibulo-Cerebellar-Apparats gehabt, und es besteht wahrscheinlich auch noch, aber die Fallreaktionen sind ein bißchen übertrieben. Die spontane Fallreaktion kann wohl hysterisch sein, das spontane Vorbeizeigen kaum. Man sieht oft, daß die Patienten nach Kopftrauma vorübergehend Vorbeizeigen haben.

6. C. F., 47 J., Brauereiarbeiter. Vor 5 Jahren Fall vom 2. Stockwerk mit Schlag im Nacken, kurze Bewußtlosigkeit. Später Schwerhörigkeit, Sausen im linken Ohr und Schwindel. 3 Monate nach dem Trauma gleichzeitig Mittelohreiterung, die eine Resektion des Proc. mastoid. notwendig machte. Nach der Operation Wohlbefinden. Später aber wieder Schwindel, der sich später besserte, aber doch anfallsweise zurückkommt. Es bestand sowohl vor der Operation als jetzt eine eigentümliche vestibulare Reaktion, die darin besteht, daß der Patient nach Ausspülen des linken Ohres mit kaltem Wasser kongestioniert wird, mit den Augen rollt, zusammensinkt ohne sich zu stoßen und dann 20 Minuten schläft, wonach er sich sehr erquickt fühlt.

In diesem Falle ist die Diagnose Hysterie vermeintlich sicher.

Diskussion.

Thornval glaubt, daß die Differentialdiagnose zwischen organischen und funktionellen Erkrankungen des Vestibularapparats sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwer ist, und daß man besonders bei traumatischen Neurotikern sehr skeptisch sein muß.

H. Mygind: Die meisten traumatischen Ohrerkrankungen sind nicht, wie die in den Lehrbüchern beschriebenen typischen Fälle, sondern sehr kompliziert, sodaß es oft sehr schwer ist zu entscheiden, ob es labyrinthäre oder funktionelle Erkrankungen sind. In diesen Fällen können die genauen vestibulären Funktionsuntersuchungen einen differentialdiagnostischen Stützpunkt geben. Die traumatischen, labyrinthären Erkrankungen können besonders bei Patienten, die früher ohrenkrank waren, entweder professionell oder otosklerotisch sein.

III. H. Mygind: **Fall von Facialisparalyse nach der Extraktion eines Ohrenpolypen.**

Bei der Extraktion eines großen, ziemlich zähen Polypen mittelst einer Polypenzange, die in dem peripheren Teil des Polypen angebracht war, entstand sofort eine periphere Paralyse des rechten N. facialis, die sich durch Behandlung mit Galvanisation etwas besserte, aber nach 6 Wochen Degenerationsreaktion zeigte. Nach einem Jahr war die Paralyse vermindert, sodaß sie nur bei Bewegungen des Gesichts gesehen werden konnte, und es war Irritabilität vorhanden sowohl für faradischen wie für galvanischen Strom.

IV. H. Mygind: **Branchiogene Halscyste.**

Th. L., 27 J. In den letzten 5 Jahren einen kleinen Tumor der rechten Seite des Halses, der sich in den letzten 6 Wochen ziemlich stark vergrößert hat, sodaß er jetzt gänseeigroß ist. Der Tumor liegt im Trigonum carotic. dextr., ist fest, elastisch, fluktuierend, beweglich, nicht pellucid. Der Tumor wird exstirpiert, er ist sehr leicht auszuschälen und besteht aus einer dünnwandigen Cyste, die eine puriforme Flüssigkeit enthält. Die Flüssigkeit besteht aus Epithelzellen, und die Wand der Cyste ist fibrös mit reichlichem lymphatischen Gewebe und mit einem regelmäßigen mehrschichtigen Plattenepithel bekleidet.

100. Sitzung vom 10. November 1915.

Vorsitzender: Professor Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Blegvad.

I. Blegvad: **Erkrankungen der Speicheldrüsen.**

Blegvad erwähnt 3 Fälle von Erkrankungen der Gland. saliv. submaxill.

1. Ein Fall von Speichelstein des Ductus Whartoni, welcher in Lokalanästhesie entfernt wurde.

2. Ein Fall von akuter, primärer Sialoadenitis der Gland. submaxill. K. R., 37 J., Arzt. Anfangs September 1915 nach einer leichten febrilen Pharyngitis Schwellung der rechten Regio submaxill. mit Fieber. Es kamen sofort starke Speichelkoliken, sowohl wenn der Patient aß, als auch wenn er trank. Die Schmerzen dauerten ½ Stunde nach dem Essen. Unterdessen ein bißchen Geschmack von Eiter im Munde, sonst keine Symptome. Die Kolikschmerzen wurden stärker, sodaß der Patient gar nichts essen konnte. In der rechten Regio submaxill. ein etwa walnußgroßer druckempfindlicher Tumor. Starke Schwellung und Röte der Schleimhaut über Papill. subling. und Ductus Whartoni. Bei Druck auf den Tumor konnte kein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eiter aus dem Ductus Whartoni ausgepreßt werden. In den folgenden Tagen wurden die Symptome größer. Der Patient konnte kaum den Mund öffnen, und das Fieber stieg. In Äthernarkose wurde Ductus Whartoni bis an den hinteren Rand des Musc. mylohyoideus gespalten, und bei Druck auf die Drüse wurden etwa 15 Gramm dicken gelben Eiters entleert. Bei Kultur Streptokokken. Nach der Operation Wohlbefinden. Die Incision wurde in 3 bis 4 Tagen durch Dilatation offen gehalten, aber als kein Eiter mehr ausgedrückt werden konnte, wurde nicht mehr dilatiert und die Incisionsöffnung heilte schnell. Es kam aber Retention und der Ductus Whartoni mußte wieder gespalten werden; es dauerte etwa 6 Wochen, ehe die Geschwulst der Drüse gänzlich geschwunden war.

3. Fall von Mikulicz'scher Krankheit, jedoch ohne Schwellung der Tränendrüsen. Der Patient hat eine äußerlich sichtbare Geschwulst der beiden Parotiden submaxill. und subling. und hat 2mal eine akute Exacerbation der Entzündung der linken Submaxill. gehabt, so daß der Ductus Whartoni gespalten werden mußte; es wurde Eiter aus der Drüse entleert. Kein Speichelstein, sondern fibröse Verdickung des Ductus Whartoni. Es besteht keine Schwellung der Lymphdrüsen oder der Milz. Keine Vermehrung der weißen Blutkörperchen.

Diskussion.

Schmiegelow behandelt zurzeit ein 43jähr. Fräulein, welches seit ½ Jahr eine symmetrische Schwellung der beiden Parotiden hat, aber sonst keine Erkrankung der Speicheldrüsen. Die Anfälle kommen bei den Mahlzeiten, sind am stärksten auf der rechten Seite und sind nicht mit Schmerzen verbunden. Das Leiden ist wohl eine abortive Mikulicz'sche Erkrankung.

II. Thornval: **Fremdkörper in den Lungen.**

J. Chr. S., 4 J. Im Januar 1914 spielte das Kind mit einem Bleistift und bekam plötzlich Husten und Erstickungsanfälle. Pat. erholte sich bald; Februar 1914 Fieber, Dyspnoe, Dämpfung über der linken Lunge mit geschwächter Respiration. Das Fieber schwand in 5 Wochen, aber die Dämpfung dauerte fort, und es bestanden fortwährende Hustenanfälle und zeitweise Fieber. August 1915 fortwährende Dämpfung über den Lungen. Bei Röntgenphotographie ein Schatten von der Form eines Projektils im linken Hilus. In Chloroformnarkose wurde Bronchoscopia sup. gemacht. Im linken Bronchus ein Corpus alien., welches mit einer Zange gefaßt wird, aber bei der Passage durch Larynx der Zange entschlüpfte. Der Fremdkörper wird jetzt in der rechten Lunge gesehen und wird erst, nachdem eine Tracheotomie inf. gemacht wird, entfernt. Der Fremdkörper ist eine metallene Hülse eines Bleistifts.

Diskussion.

Blegvad hat einen Fremdkörper aus der Lunge eines etwa 1jähr. Kindes entfernt. Das Kind saß bei der Mutter, während sie Fisch aß, und bekam plötzlich einen Erstickungsanfall. 1½ Tage nachher wurde sie in die Ohren- und Halsklinik des Kommunehospitals eingeliefert. Bei Laryng. sup. entdeckte man unter den Stimmbändern ein kleines Körperchen, das aber verschwunden war, als man es mit einer Zange erfassen wollte. Es wurde deshalb die Tracheotomie gemacht, und von dem rechten Bronchus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurden 3 Wirbel eines Fisches gefunden, die entfernt wurden. Die Tracheotomiewunde wurde sofort genäht, und das Kind hat nachher keine Symptome. Blegvad zieht bei Entfernung von Fremdkörpern bei kleinen Kindern vor, zunächst Tracheotomie zu machen und die Tracheotomiewunde primär zu nähen. Bronchoscopia inf. ist viel leichter und die Infektionsgefahr für die Lungen nicht größer.

Schmiegelow: Je geübter man ist, desto leichter kann man auch bei Kindern die Bronchoscopia sup. bei Fremdkörpern verwenden. Doch mache man bei ganz kleinen Kindern am liebsten die Bronchoscopia inf. mit primärer Vernähung der Tracheotomiewunde.

Thornval: Die Ursache, warum die Tracheotomiewunde nicht sofort geschlossen wurde, war, daß wir bei kleinen Kindern nach der Bronchoscopia sup. traumatisches Glottisödem gesehen haben

Geschäftssitzung.

Zum Vorstand für das kommende Jahr wurden erwählt:
Präsident: Professor Mygind.
Vizepräsident und Schatzmeister: Dr. Mahler.
Schriftführer: Dr. N. Rh. Blegvad.

Verhandlungen der Norwegischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

101. Sitzung vom 20. Jänner 1916.

Vorsitzender: Uchermann.
Schriftführer: Galtung.

Der Vorsitzende gedenkt in seiner Ansprache des verstorbenen Mitglieds Dr. Daniel Tufte.

I. Heidenreich: **Stark zutage tretende Art. pharyngea ascendens.**

Heidenreich führt einen 21jährigen Mann vor mit einem großen pulsierenden Gefäß in der Seitenwandung des Pharynx hinter dem hinteren Gaumenbogen. Wahrscheinlich Art. pharyngea ascendens, vielleicht Carotis interna. Er war mit 11 Jahren, ohne daß ungewöhnliche Blutung eintrat, tonsillotomiert worden.

Diskussion.

Die Erscheinung ist nicht so selten und bei der Behandlung peritonsillärer Abscesse darf man sie nicht aus dem Gedächtnis lassen.

II. Leegaard: **Geheilte otogene suppurative Meningitis.**

Leegaard zeigt einen 21jähr. Mann mit geheilter otogener suppurativer Meningitis aus der Ohren-Kehlkopfabteilung des Reichshospitals. Eine Woche vor der Aufnahme chronisch linksseitige Otorrhoe mit akuten Erscheinungen (Ohrenschmerzen, Kopfschmerz, Fieber, Nackensteifigkeit). Lumbalpunktion mit der Entleerung von 45 *ccm* stark getrübter Flüssigkeit unter hohem Druck (550 *mm*), fast ausschließlich polynukleäre Leukocyten, Wuchs gram positiver lanceolater Diplokokken. Totalaufmeiß-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lung: Cholesteatom, Sinusphlebitis, Hexamethylentetramin 0,5 alle 2 Stunden. Nach Verlauf einer Woche afebril, völlige Heilung. Der Fall wird im „Norsk Mag. f. Laegevidenskab." ausführlicher zur Besprechung kommen.

III. Uchermann: **Schnellverlaufende, tödliche, akute otogene Meningitis.**

Uchermann bespricht einen Fall schnellverlaufender, tödlicher, akut otogener Meningitis mit Sinusphlebitis als Zwischenglied. Ein junges Mädchen, 17 J. alt, bekam am 21. XII. Ohrenschmerzen im l. Ohr. Am folgenden Tage Ohrenfluß. Wurde am 23. XII. in der Abteilung aufgenommen. Kopfschmerz und Fieber. Abgesehen von einiger Empfindlichkeit in der Fovea mastoidea keine Mastoidealerscheinungen. Hört Flüstern auf $^1/_2$ *m*. Rinne — 25, Schwabach + 20. Etwas Angina. Am 24. XII. wird die Trommelfellöffnung erweitert. Fieber und Kopfschmerz halten an. 28. XII. Temp. 38,4—40°. Weder Frostschauer noch Erbrechen. Heute einige Steifigkeit des Nackens. Kernig +, Brudzinsky —, Babinsky —. Bei der Lumbalpunktion entleerten sich unter hohem Druck (49 *cm*, zuletzt 18 *cm*) 25 cm^3 trübe Flüssigkeit. Die Untersuchung unmittelbar nach der Punktion erwies 2630 weiße Blutkörperchen pro cm^3, hiervon 46% mononukleäre, 54% polynukleäre Leukocyten. Zahlreiche teilweise degenerierte Endothelzellen. Im direkten Präparat keine Mikroben. Pandy +++, Zucker —. In Züchtungen der Cerobrospinalflüssigkeit und des Eiters vom Ohre (in Bouillonkultur) Streptokokken, meist in langen Ketten. Bei der Radikaloperation nichts Bemerkenswertes am Mittelohr, die Ohrenknochen heil. Die Bloßlegung des Sinus sigmoideus ließ bei der Spaltung eine erhebliche Verdickung der Wand aufwärts zum Knie und abwärts zur Basis erkennen. Kein Thrombus. Wo die Sonde an beiden Stellen vorbeigeführt wird, reichliches Bluten. Die mikroskopische Untersuchung von Stücken der Wand ergibt stark zellinfiltriertes Bindegewebe und spärliche gram positive Kokken (path.-anat. Institut). Die Lumbalpunktion wurde an den folgenden 3 Tagen, doch ohne wesentliche Besserung der Symptome, wiederholt. Am 31. XII. trat eine Abducensparese auf der andern Seite ein. Kein Sekret bei der Incision durch die hintere Sinuswand. 1. I. Coma und Exitus. Die große Menge der Leukozyten in der Lumbalflüssigkeit deutete schon die Bösartigkeit des Falles an. Vielleicht hätte man es mit einer Drainage der pontinischen Zisterne — dann allerdings frühzeitig — versuchen können.

IV. Wetterstad: **Cysten im Antrum Highmori.**

Besprechung von 2 Fällen von Cysten im Antrum Highmori unter Vorführung von Röntgenplatten. Außerdem führt Wetterstad einen 26jähr. Mann mit abgeheilter Perichondritis cartil. cricoideae vor mit Fixation des r. Stimmbandes nach der Medianlage zu.

V. Gording: **Torticollis nach Adenotomie.**

Die Patientin, ein 8jähr. Mädchen, wurde in der Narkose operiert. Im Anschluß an die Operation (Beckmanns Adenotom) traten Blutungen ein, so daß der Nasopharynx tamponiert werden mußte. Am folgenden Tag Temperatur, übelriechende Sekretion aus der Operationswunde und in ausgeprägter Weise Torticollis. Der Kopf ist, mit dem Gesicht nach rechts gewandt, vornüber und zur linken Seite hin gebeugt. Drüsen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwellung. Keine Empfindlichkeit des M. sterno-cleido-mastoideus, auch nicht der Nackenmuskulatur. Nach Entfernung des Tampons Temperaturfall und Wohlbefinden. Die Schiefstellung des Kopfes gab sich nach Verlauf von 14 Tagen vollständig.

Mit Bezug auf die Pathogenese des postoperativen Torticollis herrscht ziemlich viel Unklarheit.

Die meisten Autoren sind Anhänger der Infektionstheorie und meinen, daß der Zustand von einer Schwellung der tiefer liegenden Lymphdrüsen (Thost, Herzfeld) — oder von einer Muskelentzündung lymphatischen Ursprungs herrühre. Bei einer Diskussion im dänischen otologischen Verein wollten Jörgen Möller und Nörregaard am liebsten die Schwellung der tiefen Lymphdrüsen als das Wesentlichste ansehen, während Mygind meinte, daß die Ursache in einer Läsion der prävertebralen Muskeln zu suchen sei. Fein nimmt traumatische Veränderungen der Nackenmuskulatur an, weil der Kopf des Kindes mit Gewalt in einer bestimmten Stellung festgehalten wird.

In dem hier berichteten Fall scheint die Pathogenese klar zu sein. Nach einer Adenotomie, wo der Operateur selbst das Gefühl hatte, zu tief gekommen zu sein, treten Blutungen auf, wahrscheinlich als Folge einer Läsion der tieferen Schichten (Halsfascien oder auch Muscularis). Es wird ein Tampon eingelegt mit darauf folgender Infektion der Wundfläche. Gleich hinter der Wundfläche befindet sich der M. long. capitis und der M. rect. cap. ant. Eine einseitige Zusammenziehung dieser Muskeln muß eben die Kopfstellung zur Folge haben, um die es sich hier handelte. Eine Infiltration der Muskeln, eine Myositis, wird bewirken, daß der Patient, zwecks möglichster Schonung der angegriffenen Muskeln, dieselbe Kopfstellung beibehält; selbstverständlich werden nun auch die Lymphdrüsen im retropharyngealen Bindegewebe anschwellen. In diesem Fall scheint es am folgerichtigsten zu sein, einer vorhandenen Muskelinfiltration die hauptsächlichste Bedeutung beizulegen. Was die traumatische Theorie Feins betrifft, so dürfte sie vielleicht einzelne Fälle von Torticollis erklären; nur wäre es auffallend, daß diese Komplikation dann so selten eintritt, wie es tatsächlich der Fall zu sein scheint. Der Berichterstatter selbst hat Torticollis nur dies eine Mal beobachtet. Sendziak in Warschau hat die Schiefstellung unter 1000 Adenotomien nur einmal festgestellt. Allerdings könnte hinsichtlich der poliklinischen Klientel der Einwand erhoben werden, daß sich viele Fälle der Beobachtung entziehen. Mit Rücksicht auf die private Klientel kann dies aber kaum in Betracht kommen.

Diskussion.

VI. Gording: **Tonsilläres Lymphosarkom.**

Gording legt ein rechtsseitiges tonsilläres Lymphosarkom vor, das vor etwa 3 Jahren entfernt worden war, ohne daß sich auf dieser Seite ein Rezidiv gezeigt hätte. Dagegen stellten sich auf der linken Seite, wo die Tonsille nicht vollständig ausgeschält war, Metastasen zu den Drüsen hin ein. Es wurde nunmehr die radikale Entfernung der Tonsille mit Glandeltoilette ins Werk gesetzt.

Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Referate.

I. Allgemeines.

Experimentelle Untersuchungen über Wundheilung. Von Doz. Doberauer, Prof Hoke und Cand. med. Pittrof (M. Kl. 1916. Nr. 32.)

Ausgehend von dem Gedanken, daß eine raschere und festere Blutgerinnung auf die Bindegewebsneubildung, welche ihrerseits den Hauptfaktor bei der Wundheilung bildet, von Einfluß sein müsse, experimentierten die Autoren teils mit Trockenfütterung, teils mit subcutaner Einverleibung von Gelatine, zwei Verfahren, welche zu rascher Blutgerinnung führen. Tatsächlich gelang es, bei Kaninchen sowohl nach Trockenfütterung, als auch nach Gelatineinjektionen eine intensivere Neubildung von Bindegewebe und daher raschere primäre Heilung von experimentell erzeugten Muskelwunden hervorzurufen und mikroskopisch (verglichen am Kontrolltiere) nachzuweisen. R. Leidler.

Komplikationen und Erkrankungen im Bereiche der oberen Luftwege und des Ohres bei Fleckfieber. Von Reg.-Arzt Dr. W. Zemann. (W. kl. W. 1916. Nr. 32.)

Der Verfasser verfügt über ein Material von 137 Fällen. Die oberen Luftwege und die Ohren werden durch das Fleckfieber in hervorragendem Maße in Mitleidenschaft gezogen. Die Krankheit beginnt fast immer mit Schnupfen und Halsschmerzen. Die Anginen fallen nicht selten vor oder in das Initialstadium. Der Schnupfen ist besonders häufig mit Komplikationen von seiten der Nebenhöhlen der Nase (Eiterungen der Kiefer-, Stirn-, Siebbein- und Keilbeinhöhlen) verbunden, welche jedoch meistens akut verlaufen und nur selten in das chronische Stadium übergehen. Bei 5 Rekonvaleszenten nach Fleckfieber stellte sich in der dritten Woche nach der Entfieberung heftiges Nasenbluten ein, welches nur sehr schwer zu stillen war und sich immer wieder in unregelmäßigen Zwischenräumen ohne bekannte Ursache wiederholte und zu ganz bedeutender Anämie führte. Die Nasenschleimhaut zeigte sich von zahlreichen Ekchymosen durchsetzt, die Blutung erfolgte flächenförmig diffus, zumeist auf beiden Seiten des vorderen unteren Septumteiles und an den vorderen Muschelenden. Während der Zeit der hohen Continua, wo die Kranken oft im tiefen Sopor liegen und durch den Mund atmen, kommt es zu Borken- und Krustenbildung im Rachen bis hinunter in den Kehlkopf. Bei bestehender krankhafter Veränderung der Nase und des Nasenrachenraumes wurde regelmäßig das Mittelohr in Mitleidenschaft gezogen. Zumeist entwickelten sich Tuben- und Mittelohrkatarrhe, nur in etwa einem Drittel der Fälle eitrige perforative Mittelohrentzündungen, welche letztere einen gutartigen Charakter hatten, d. h. nie zu Komplikationen geführt haben. Schädigung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des inneren Ohres als Folgezustand des Fleckfiebers konnte bei den untersuchten Fällen nicht festgestellt werden. R. Leidler.

Über die Sekundärstrahlen als Gefahrquelle. Von Dr. G. Großmann (Charlottenburg). (Fortschr. d. Röntgenstr. 23/2.)

Verf. fühlte sich bewogen, über die angeblich gefährliche Wirkung der Sekundärstrahlen, wie es in einem von Czermak und Dessauer erschienenen Artikel „Über das Röntgenstrahlenspektrum" behauptet wurde, genaue Beobachtungen und Rechnungen anzustellen. In dem eben erwähnten Artikel heißt es: „Man weiß, daß im Röntgenstrahlenspektrum Gefahrpunkte liegen, d. h., daß es Strahlen gibt, bei deren Einfall zahlreiche Metalle, die man auch als Filter oder Konstruktionsteile der Röntgenapparate benützt, in sehr heftige und biologisch sehr wirksame Sekundärstrahlen verfallen." Die Untersuchungen und Erwägungen von Großmann zeigen uns, daß eine Verallgemeinerung der eben erwähnten Behauptung nicht richtig sei.

Die Gefahr einer von der Sekundärstrahlung herrührenden Verbrennung ist dann am größten, wenn die Sekundärstrahlung von den nämlichen Hautpartien aufgefangen wird, durch die die Primärstrahlung in den Körper eintritt. Dies ist namentlich bei Anwendung der in der Therapie üblichen Strahlenfilter der Fall. Da hier die Sekundärstrahlung von der Emergenzseite des Filters in der Richtung der Primärstrahlung und auf den gleichen Hautbezirk ausgesandt wird, so kommt es hier zu einer Überlagerung der Wirkungen beider Strahlengattungen. Die Emergenzstrahlung besteht aus zwei Komponenten: aus der β-Strahlung und aus der Fluoreszenzröntgenstrahlung. Da sich die β-Strahlen bereits in einer Luftschichte von wenigen Millimetern Dicke und in einer Hautschicht von weniger als $^1/_{100}$ *mm* fortlaufen, so kommen praktisch nur die Fluoreszenzröntgenstrahlen als eigentliche Sekundärstrahlen in Betracht. Was die Intensität dieser Fluoreszenzröntgenstrahlen, die in einem Massenelement irgend eines Stoffes durch homogene Strahlen wachgerufen werden, anbelangt, so hängt diese erstens von der Intensität und zweitens von der Härte der Primärstrahlung ab. Die Intensität der Fluoreszenzstrahlung ist direkt proportional der Intensität der Primärstrahlung und umgekehrt proportional der Härte derselben. Verf. stellt nun genaue und eingehende Berechnungen an über die Emergenzstrahlungsenergie der Massenteilchen in verschiedenen Schichten des Filters und über das Abhängigkeitsverhältnis der Emergenzstrahlungsenergie vom Material des Filters und kommt zu folgenden Ergebnissen: 1. Die von einem bestimmten Filter ausgesandte Emergenzstrahlungsenergie kommt einem um so größeren Prozentsatz der vom Filter hindurchgelassenen Primärstrahlenenergie gleich, je weicher die Primärstrahlung ist; 2. die vom Filter ausgesandte Emergenzstrahlenenergie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kommt einem um so größeren Prozentsatz der das Filter verlassenden Primärstrahlenenergie gleich, je stärker die Primärstrahlung von der Filtriersubstanz verschluckt wird und je weniger leicht diese ihre Eigenstrahlung absorbiert.

Aus diesen Ergebnissen ersieht man, daß auf das Filtriermaterial auch das Augenmerk gelegt werden muß. Nun ist die „Gefahrstrahlung" fast aller in der Tiefentherapie zur Herstellung von Filtern gebrauchten Stoffe so weich, daß sie bereits durch eine dünne Oberflächenschicht des Filters praktisch vollkommen verschluckt wird und in die Schichten, die für die Erzeugung der Emergenzstrahlen in erster Linie in Betracht kommen, gar keine primäre Strahlenenergie gelangt. So wird z. B. bei einem Aluminiumfilter die gesamte „Gefahrstrahlung" von einer Schicht von $^1/_{40}$ *mm* Dicke vollkommen verschluckt. Ähnlich verhält es sich bei Eisen-, Nickel-, Kupfer- und Zinkfiltern. Nur bei den aus schweren Stoffen, wie Platin und Gold, gefertigten Filtern tritt unter dem Einfluß ihrer Gefahrstrahlung eine schwache Emergenzstrahlung zutage, doch auch diese ist zu unbedeutend, als daß von einer Gefahr die Rede sein könnte. Einzig und allein bei einem Silber- oder Zinnfilter kommt unter dem Einfluß der Gefahrstrahlung eine größere Emergenzstrahlung zustande. Doch scheiden diese beiden Filterarten von der Verwendung in der Therapie aus, weil diese keine genügende Abwehr gegen die weichen Strahlenkomponenten bieten.

Oskar Beck (Wien).

Über Diathermie und ihre Kombination mit Ultraviolettbestrahlung und anderen Heilmitteln. Von Dr. Felix Mendel, Essen (Ruhr). (Ther. d. Gegenw. 1915.)

Die wichtigste Eigenschaft der Hochfrequenzströme ist eigentlich eine negative, es fehlt ihnen nämlich selbst bei relativ hoher Stromstärke jede motorische oder sensible Reizwirkung. Der scheinbar einzige, wenigstens für den Patienten wahrnehmbare Effekt ist eine im behandelten Körperteile sich entwickelnde Wärme, die nicht durch Wärmestauung hervorgerufen wird, sondern der direkten Unwandlung elektrischer Energie durch Überwindung des spezifischen Gewebswiderstandes ihren Ursprung verdankt. (Joulesche Wärme.) Da der Organismus bestrebt ist, jede Erhöhung der normalen Temperatur im Gewebe durch verstärkte Blutzufuhr wieder auszugleichen, so entsteht als sekundäre Wirkung der Hochfrequenzströme eine starke arterielle Hyperämie. Bei der lokalen Einwirkung der Hochfrequenzströme kommt es auch zu einer allgemeinen Einwirkung auf den Gesamtorganismus, was Nagelschmidt und Schittenhelm experimentell nachgewiesen haben. Keineswegs ist mit der lokalen Wärmeerzeugung allein das Rätsel der Diathermiewirkung gelöst, wir müssen neben der Erwärmung auch noch eine spezifische Reizwirkung der Hochfrequenzströme auf die Körperzellen und ihre verschiedenartigen Funktionen annehmen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wahrscheinlich wird der Chemismus der Zellen aktiviert, deren Stoffwechsel angeregt und ihre Widerstandskraft gesteigert. Die Anwendungsweise der Diathermie kann eine verschiedene sein. Erstens rein lokal. Diese Anwendungsweise ist nur auf vereinzelte, uns wirklich eng umgrenzte Affektionen beschränkt, zweitens die allgemeine Diathermie. Dies ist die gebräuchlichste Anwendungsweise. Der zur allgemeinen Diathermie geeignetste Apparat ist das Schittelhelmsche Kondensatorbett, eine Art Chaiselongue, deren Liegefläche aus einer Hartgummiplatte besteht, unter welcher sich 4 Metallbeläge befinden. Der entkleidete Körper wird so gelagert, daß auf beide oberen Metallplatten beide Arme und Schultern zu liegen kommen und auf die unteren Gesäß und Beine. Der Effekt der auf solche Weise durch den Körper gesandten Hochfrequenzströme ist ein ganz ausgezeichneter, namentlich aber auf krankhafte Zustände oder Veränderungen des Blutkreislaufsystems. Die Wirkungsweise der Hochfrequenzströme auf den Zirkulationsapparat, wie auch auf die übrigen krankhaft veränderten Organe wird vom Verfasser in sehr ausführlicher und einleuchtender Weise geschildert. Die schönsten Erfolge aber zeitigt die Diathermie dann, wenn sie an richtiger Stelle mit Höhensonne kombiniert wird, denn es ist klar, daß bei jenen Leiden, bei welchen Diathermie oder Höhensonne für sich allein angewendet, therapeutische Wirkung zeigt, deren Kombination einen eklatanten Erfolg aufweisen wird; z. B. bei Erkrankungen der Zirkulationsorgane, schmerzhaften Gelenkserkrankungen, Gicht, Rheumatismus, Tuberkulose und anderen mehr. Die Methodik dieser kombinierten Behandlung ist eine sehr einfache. Man beginnt die Sitzung mit der Diathermie und langsam ansteigenden Strömen, bis der Höhepunkt der notwendig erachteten Stromstärke erreicht ist. Dann setzt die Bestrahlung ein, deren Dauer erst im Laufe der Bestrahlung bis zu 10 Minuten auf jeder Seite gesteigert wird. Wie lange belichtet werden soll und aus welcher Entfernung, vor allem welche Stromstärke auf dem Kondensatorbett erreicht werden soll, hängt von der Indikation ab, welche der Einzelfall darbietet. Auch für diese Art der Behandlung führt Mendel eine große Anzahl von Krankheitsformen an und erklärt an Hand dieser die günstige Heilwirkung der Kombination zwischen Diathermie und der Ultraviolettbestrahlung. Oskar Beck (Wien).

Das Wesen und die Grundlage des Ohrenkopfschmerzes und seine Feststellung durch die ärztliche Untersuchung. Von Priv.-Doz. Dr. Link, Univ.-Ohrenklinik zu Königsberg in Pr. (Ther. d. Gegenw. 1915.)

Der Kopfschmerz in seinen verschiedenen Formen wird sehr häufig durch Erkrankungen im Ohrgebiet hervorgerufen. Unter diesen Erkrankungen spielen die entzündlichen Prozesse im Mittelohr eine sehr bedeutende Rolle. Die Diagnose der Ohraffektion als Ursache des Kopfschmerzes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist häufig leicht; doch wird öfters trotz der leicht zu diagnostizierenden Ohrerkrankung nicht an einen kausalen Zusammenhang zwischen Ohrerkrankung und Kopfschmerz gedacht. Und schließlich gibt es noch besondere Fälle, bei denen der Praktiker trotz genauer Untersuchung des Ohrgebietes die ursächliche Ohraffektion nur schwer oder gar nicht zu erkennen vermag und bei denen eine spezialärztliche Begutachtung zur Aufklärung eines solchen Zusammenhanges unerläßlich ist. Zu diesen letzteren gehören namentlich die chronischen Mittelohreiterungen, da diese so minimale pathognomonische Veränderungen am Trommelfell setzen können, daß diese auch von erfahrenen Spezialärzten oft entweder übersehen werden oder wegen ihrer Subtilität nicht richtig gewertet werden. Dazu kommt noch, daß sich die Patienten häufig der Ohrerkrankung wegen ihres chronischen Verlaufes gar nicht bewußt sind und deshalb durch ein Negieren bei Erkundigung nach einer Ohrerkrankung den Arzt auf eine falsche Fährte lenken können. Aus all dem ergibt sich, daß nur dann schwere Irrtümer vermieden werden können, wenn bei Klagen über Kopfschmerz stets und grundsätzlich auch ohne äußere Hinweise die Möglichkeit in Erwägung gezogen wird, daß eine Erkrankung im Ohrgebiet die unmittelbare Ursache der Kopfschmerzen sein könnte. Oskar Beck (Wien).

Zur Frage der Entschädigung der traumatischen Neurosen im Kriege. Von E. Redlich. Vortrag im Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. (M. Kl. 1916 Nr. 17.)

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden zwölf Leitsätzen:

1. Die Behandlung und Versorgung der im und durch den Krieg nervös Erkrankten gehört schon wegen der großen Zahl der einschlägigen Fälle mit zu den wichtigsten und schwierigsten Fragen der Invalidenfürsorge.

2. Die sogenannte traumatische Neurose ist weder pathogenetisch noch klinisch eine einheitliche Krankheitsform, da die gleichen Bilder auch infolge von Erschöpfung, nach akuten Infektionskrankheiten u. a., ja, selbst bei Individuen vorkommen, die niemals im Feld gewesen sind. Der Ausdruck traumatische Neurose ist daher schon deswegen möglichst zu vermeiden, weil mit ihm vielfach ganz irrige Vorstellungen über die Schwere, selbst Unheilbarkeit des Leidens verknüpft werden. Statt dessen sind, wenn möglich, die Krankheitsbilder nach ihren Symptomen als solche zu bezeichnen.

3. Für das Zustandekommen dieser nervösen Symptome kommen in erster Linie psychische Momente in Betracht, speziell für die hysterischen Formen; es handelt sich vornehmlich um sogenannte psychogene Krankheiten. Vielfach spielt auch eine nervöse Disposition mit; viele der Kranken

Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

sind schon vor dem Kriege nervös oder mindestens dazu veranlagt gewesen. Auch die vorausgegangenen Strapazen, schwächliche Konstitution u. a. sind oft von Bedeutung. Dies gilt besonders für neurasthenische Bilder.

4. In prophylaktischer (vorbeugender) Beziehung empfiehlt es sich, nervös Erkrankte nach deutschem Muster tunlichst zunächst in Erholungsheimen hinter der Front zu versorgen, auch Spitalsabteilungen unter Leitung von Psychiatern (Nervenärzten) hinter der Front zu errichten, da erfahrungsgemäß Heimatsurlaube oder Verbringung in Spitälern im Hinterland höchst ungünstig einwirken, sehr oft erst hier nervöse Symptome zur Entwicklung kommen. Kriegsmüdigkeit der Betroffenen fixiert mitunter die Erscheinungen.

5. Die Vorhersage dieser Fälle muß prinzipiell als eine gute bezeichnet werden.

6. Die Behandlung muß entsprechend dem Zustandekommen der Symptome in erster Linie eine psychische sein; erst in zweiter Linie stehen alle sonst in der Behandlung nervös und psychisch Erkrankter bewährten Heilmethoden.

7. Die Behandlung soll, wenn irgend möglich, in eigenen Spitälern oder Spitalsabteilungen, die der Leitung erfahrener Nervenärzte oder Psychiater unterstehen, durchgeführt werden. Zu diesem Zweck sollen in jedem Korpsbereich nach Bedarf eine oder mehrere solche Spitalsabteilungen geschaffen werden. Die Behandlung im Spital soll als obligatorisch erklärt werden.

8. Sie muß in allen Fällen die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit zum Ziel haben und sind zu diesem Behufe alle sonst der Invalidenfürsorge angereihten Arbeitsmöglichkeiten mitheranzuziehen.

9. Bei der Entschädigung und Versorgung bislang ungeheilter Fälle müssen die langjährigen, ausgedehnten Erfahrungen aus der zivilen Unfallspraxis herangezogen werden. Eine Entschädigung hat nur insoweit zu erfolgen, als die Krankheitszustände durch den Krieg selbst bedingt oder mindestens verschlechtert wurden.

10. Fortlaufende Renten bis zur Heilung mit periodisch stattfindenden ärztlichen Untersuchungen sind prinzipiell zu verwerfen; sie dienen nur dazu, die Krankheitszustände zu stabilisieren und die Rückkehr zur Arbeitsfähigkeit illusorisch zu machen. Die vielfach empfohlene einmalige Kapitalsabfindung birgt die Gefahr unzweckmäßiger Verwendung der zugesprochenen Geldsummen in sich und setzt dadurch den Empfänger der Not aus. Am meisten empfiehlt sich die Zuerkennung einer zeitlich begrenzten, automatisch endigenden Rente, während welcher der Kranke sich an die Arbeit zu gewöhnen hat, „Gewöhnungsrente".

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

11. Für die Entscheidung in diesen für die Allgemeinheit wie für den Betreffenden gleich wichtigen Fragen sollen in erster Linie die Leiter der oben erwähnten Nervenstationen herangezogen werden, die in zweifelhaften Fällen eine Beobachtung in der Station für notwendig erklären können.

12. Für schwierige Fälle soll in jedem Korpsbereich ein ärztliches Schiedsgericht bestellt werden, das aus einem höheren Militärarzt und zwei Fachärzten bestehen soll und dessen Entscheidung inappellabel ist.

Ernst Urbantschitsch.

Sucher, um bei Röntgendurchleuchtung die Lage von Fremdkörpern zu bestimmen. Von Hammesfahr. (Fortschr. d. Röntgenstr. 23. H. 5.)

Als Sucher von Fremdkörpern verwendet Verf. eine Art von Zupfnadel, an deren Stiel an beiden Enden Metallringe angebracht und die bei der Durchleuchtung als Visier dienen. L. Freund.

II. Äußeres Ohr und Mittelohr.

Zur Prognose und Therapie schwerer akuter Mittelohreiterungen. Von Dr. Franz Kobrak. (Ther. d. Gegenw. 1915.)

Genaue Untersuchungen führen den Verf. zu der Ansicht, daß die Indikation zur Operation einer Mittelohreiterung von einer bakteriologischen Blutuntersuchung abhängig gemacht werden muß. Die Untersuchung des Blutes bietet nach zweierlei Richtung hin Anregung: Serumversuche lassen erkennen, daß eine Anzahl schwerer Otitiden nach dem Typus anderer Infektionskrankheiten, speziell der Pneumonie abzulaufen scheinen, daß also hohes Fieber, als Ausdruck der Infektion und Reaktion des Organismus, nicht in einseitiger Weise eine Operationsindikation zur Eröffnung der von der Infektion befallenen Knochenräume abgeben darf. Die Untersuchung des durch Venaepunctio entnommenen Patientenblutes auf Keimgehalt kann uns bei Zeiten den Einbruch der Erreger in die Blutbahn bei zweifelhaften, länger als in der Regel hoch fiebernden Fällen anzeigen, oder uns beruhigen, daß ein Transport in die Blutbahn noch nicht erfolgt ist, so daß selbst bei hohem Fieber in Ermangelung anderer — lokaler oder allgemeiner — strikter Indikationen von einem großen operativen Eingriff Abstand genommen werden kann. Oskar Beck (Wien).

Über die Beziehung der Mittelohrentzündung zu den Krankheiten des Säuglingsalters. Von Scherer und Kutvirt. (Jb. f. Kindhlk. 82. 1915.)

Die klinischen Untersuchungen wurden an 4450 Säuglingen vorgenommen, von denen 2351 Knaben und 2109 Mädchen waren. Aus dieser Gesamtzahl der beobachteten Kinder kam es im ganzen bei 217 Säuglingen zu Mittelohrerkrankungen (4,87%). 60mal handelte es sich um akute katarrhalische Mittelohrentzündung ohne Perforation des Trommelfells, 157mal um akute eitrige Otitis.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Erkrankung des Mittelohrs beim Säugling trat bei folgenden Krankheiten auf:

1. Nach Ernährungsstörungen in 18,6%;

2. im Verlaufe von Soor in 4,8%;

3. im Verlaufe von Erkrankungen der Atmungsorgane ziemlich oft, am häufigsten nach Anginen (die beim Säugling sehr selten sind) in 25% der Fälle; die Infektion erfolgt hier wahrscheinlich mechanisch (beim Niesen oder Husten) durch die Tube, und zwar um so häufiger, je näher der Krankheitsprozeß dem Ostium pharyngeale tubae sitzt;

4. bei kongenitaler Lues in 22,3%, bei tuberkulösen Säuglingen in 30,4%. Die Otitis beginnt oft schleichend und führt, besonders bei der Tuberkulose, leicht zu Knochenerkrankung;

5. bei Rachitis nur in 0,8%, wobei wahrscheinlich die Rachitis selbst gar nicht die unmittelbare Ursache der Otitis ist, sondern verschiedene Komplikationen;

6. bei angeborener Schwäche und Atrophie ebenfalls nur selten;

7. im Verlaufe von Parotitis konstant, so daß ein kausaler Nexus hier sicher besteht;

8. sehr häufig bei Eklampsie, welche nach Paracentese fast konstant auffallend gebessert wird;

9. bei nässendem Ekzem und selten auch bei Pemphigus;

10. selten bei Furunkeln.

Leider sind den sehr lehrreichen Ausführungen keine pathologisch-anatomischen Untersuchungen beigegeben, welche uns in der Erkenntnis des Zusammenhanges der Otitis mit den Säuglingskrankheiten weitergebracht hätten. R. Leidler.

Gehörverletzungen im Stellungskriege und ihre Behandlung beim Truppenteil. Von Dr. Alfred Peyser (Berlin), k. b. Stabsarzt d. L. und Regimentsarzt eines Inf.-Reg. (D. m. W. 1916. Nr. 2.)

Verf. bespricht die durch Waffenwirkung plötzlich im eng begrenzten Zeitraum hervorgerufenen Verletzungen des Mittelohres und des schallempfindenden Apparates.

85,9% aller vom Verf. Beobachteten konnten dauernd beim Truppenteil verbleiben. Trommelfell- oder Labyrinthschädigungen durch Infanteriefeuer hatte er überhaupt nicht beobachtet.

Indirekte Einschlagungen des Trommelfelles sind überwiegend dem Explosionsstoß, also positivem Luftdruck, zuzuschreiben.

Bei Rupturen erwies es sich, daß der untere Trommelfellabschnitt der weitaus am meisten gefährdete ist.

Die subjektiven Beschwerden waren vielfach gering.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Keinen Schutz, weder gegen Trommelfellruptur, noch gegen Labyrinthschädigung bildet der Ceruminalpfropf.

Der Autor konnte Einschlagverletzungen des nervösen Ohrapparates ohne Verletzung des Trommelfelles in 149 Fällen beobachten. Von den reinen Fällen derartiger Schießschwerhörigkeit konnten 92,2% dauernd beim Truppenteil verbleiben.

Vestibuläre Erscheinungen waren sehr selten.

Subjektive Ohrgeräusche, besonders in Form des Ohrenklingens, waren häufig, gingen in der Mehrzahl vorüber.

Schließlich sagt Verf., daß es sich gezeigt habe, daß reaktionslos geheilte Trommelfellverletzungen bei manchen Leuten noch nach Monaten zu akuten Mittelohrentzündungen des betreffenden Ohres disponierten.

Ernst Urbantschitsch.

III. Labyrinth und Hörnerv.

Über umschriebene Entzündungen des Ohrlabyrinthes. (Aus der Oto-laryngologischen Universitätsklinik Jena.) Von Priv.-Doz. Dr. Johannes Zange. (Tätig am Pathologischen Institute des Eppendorfer Krankenhauses im Winter 1908/09.) (Hiezu 3 Textfiguren.) (Virch. Arch. 216, 1914.)

Verfasser beschäftigt sich mit den klinisch wichtigen Fragen, ob eine Entzündung, die das Labyrinth speziell vom Mittelohr aus befällt, zunächst umschrieben bleiben kann, oder ob sie stets sofort die sämtlichen Räume des Labyrinthes diffus ergreift. Zu diesem Zwecke untersuchte Zange drei einschlägige Fälle genauer:

In Fall 1 war klinisch: Doppelseitige Cholesteatomeiterung mit Hörresten auf beiden Ohren (vorwiegend stark nervöse Schwerhörigkeit), rechts akute Azerbation, Radikaloperation, Sinusthrombose, Hirnabsceß, Meningitis. Etwa 4 Wochen nach der Aufnahme und Operation trat der Tod ein.

Histologisch: Rechts: Reste einer chronischen Entzündung im Mittelohr. Reste von Cholesteatom in der Operationshöhle. Chronische rarefizierende (granulierende) Ostitis der Pyramide, besonders in der Kapsel des horizontalen Bogenganges. Umschriebene chronische Entzündung im perilymphatischen Raum des horizontalen Bogenganges, vermittelt durch einen verbindenden Knochengefäßkanal. Degenerative Veränderungen im übrigen Labyrinth ohne jedes Zeichen einer frischen oder abgelaufenen Entzündung.

Links: Reste einer chronischen fibrösen Otitis media. Großes epitympanales Cholesteatom, das durch eine breite Bindegewebsbrücke fast vollständig gegen die eigentliche Pauke abgeschlossen ist. Verdünnung der knöchernen Kapsel des horizontalen Bogenganges durch das Cholesteatom.

Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Degenerative Veränderungen im Labyrinth an den Nervenendstellen wie rechts.

Im 2. Falle bestand klinisch: Chronische Otitis media mit Cholesteatom. Akute Azerbation. Meningitis. Radikaloperation. Tod an Meningitis 5 Tage nach dem klinischen Beginn der akuten Azerbation, 2 Tage nach der Feststellung der Meningitis und der Operation.

Histologisch: Reste einer chronischen fibrösen Otitis media in der Pauke mit teilweise akut entzündlicher Inflammation. Ostitis chronica granulosa der Labyrinthkapsel des horizontalen Bogenganges mit Durchbrechung der knöchernen Kapsel. Zeichen von chronisch granulierender Entzündung, gepaart mit denen einer akuten im horizontalen Bogengang in der Nähe des Kapseldefektes. Degenerative Veränderungen am Nervenendapparat.

Fall 3 zeigte klinisch: Links: Chronische Cholesteatomeiterung, wahrscheinlich Taubheit, keine Labyrinthsymptome, Sinusthrombose. Radikaloperation. Tod an Pyämie 5 Wochen nach der Operation, 6 Wochen nach dem Aufflackern der Mittelohrentzündung.

Links: Chronische Cholesteatomeiterung, hochgradige Schwerhörigkeit. Histologisch links: Reste einer alten chronischen Entzündung in der Pauke mit Cholesteatom. Ausgedehnte multiple, chronische, rarefizierende Ostitis der Labyrinthkapsel des Bogengangsapparates mit Eindringen durch den vorderen Schenkel des horizontalen Bogenganges in den perilymphatischen Raum. Labyrinthitis chronica perilymphatica des ganzen Vestibularapparates. Sonst nur degenerative Veränderungen am Nervenapparat.

Rechts: Reste einer alten chronischen Entzündung in der Pauke wie links, Cholesteatom in den oberen Mittelohrräumen ohne Beteiligung des Labyrinthes. Im Labyrinth nur Degeneration der Sinnesendstellen, ähnlich wie links.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß unter Berücksichtigung des ursprünglichen Mittelohrprozesses und seiner Beziehung zur knöchernen Labyrinthkapsel sowie des klinischen Verlaufes in den beobachteten Fällen eine primär umschriebene Labyrinthentzündung vorgelegen ist. Sie besaß chronischen, proliferierenden Charakter, hatte ihren Sitz im Bogengangsapparat, und hat sich unmittelbar aus chronischen granulierenden Entzündungen der oberen Mittelohrräume bei Cholesteatom entwickelt. Ernst Urbantschitsch.

Organische Schädigungen des nervösen Ohrapparates im Kriege. (Aus der oto-laryngologischen Universitätsklinik und dem Vereinslazarett 1 zu Jena.) Von Priv.-Dozent Dr. Johannes Zange. (M. m. W. 1915. Nr. 32. S. 1091—1095.)

Verf. teilt die organischen Schädigungen des nervösen Ohrapparates in 4 Gruppen ein:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Reine Schallschädigungen, deren Zahl nicht besonders groß ist.

2. Schädigungen nach Granatkontusionen oder großen Explosionen, die häufiger zu beobachten sind.

Die Fälle nach Granatexplosionen lassen sich in zwei Gruppen teilen:

a) In solche mit lediglicher Hörstörung und intaktem Vestibularapparat.

b) Gleichzeitig neben der Schädigung der Schnecke eine solche des Vorhofbogengangsapparates. Die Unter- oder Unerregbarkeit entwickelt sich in einzelnen Fällen erst allmählich im Laufe von Wochen oder Monaten.

Die Schädigung des Ohrapparates nach Granatexplosionen ist als eine Commotio labyrinthi aufzufassen, die den peripheren Apparat im inneren Ohr teilweise oder ganz betreffen kann.

3. Direkte Verletzungen und Erschütterungen des inneren Ohres.

Besonders interessant sind die Tangentialschüsse des Ohrschädels. In einem großen Teil dieser Fälle findet sich ein Bluterguß in die Paukenhöhle (Hämatotympanum) und daraus läßt sich der Schluß ziehen, daß auch im inneren Ohr ein Bluterguß die Ursache des Funktionsausfalles von Vestibularapparat und Schnecke ist. In einem anderen Teil ist wohl nur eine Commotio labyrinthii anzunehmen ohne gröbere anatomische Veränderungen.

4. Schädigungen des Ohrapparates bei Erschütterungen des Schädels nach Sturz, Schlag oder Prellschuß, eventuell mit gleichzeitiger Schädelbasisfraktur, bei denen die Fraktur durch die Pyramide geht.

Der Sitz der Affektionen dürfte wahrscheinlich zentral liegen.

Verf. erhebt die berechtigte Forderung, daß bei jeder Schädelerschütterung, auch wenn keine Ohrstörungen angegeben werden, der Ohrapparat genau zu prüfen ist.

Hinsichtlich der Behandlung ist wichtig, auf langdauernde Ruhe und Fernhaltung aller Schädlichkeiten zu sehen. Man wird solchen Patienten am besten nach Kompensation ihrer Erscheinungen einen Posten anweisen lassen, bei dem alle, ein Rezidiv begünstigenden Schädlichkeiten ausgeschlossen sind. Ernst Urbantschitsch.

Über hysterische (psychogene) Funktionsstörungen des nervösen Ohrapparates im Kriege. (Aus der oto-laryngologischen Universitätsklinik und dem Vereinslazarett 2 zu Jena.) Von Priv.-Doz. Dr. Johannes Zange. (M. m. W. 1915 Nr. 28. S. 957—960.)

Der Autor fand, daß die psychogenen Hörstörungen und die der Vestibularisfunktion bei Kriegsteilnehmern in der Regel doppelseitig, gemischt mit gleichzeitigen organischen Schädigungen des nervösen Ohrapparates auftreten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Relativ selten fand Verfasser bei den direkten Schädeltraumen mit Commotio cerebri durch Sturz, Schlag oder Prellschuß, dagegen durch Granatexplosion ohne äußere Verletzung außerordentlich häufig eine psychogene Komponente im Krankheitsbilde. Das psychische Trauma tritt zuweilen auch bei Leuten auf, die früher schon einmal eine Schädigung im Bereiche des Ohrapparates erlitten hatten.

Diagnostisch gibt sich die Hörstörung als hysterische zu erkennen, wenn gleichzeitig noch andere typisch hysterische Stigmata vorhanden sind, besonders eigentümliche Sensibilitätsstörungen wie die Aufhebung des Fröschelschen Kitzelsymptoms oder auch Lähmungen der verschiedensten Art.

Schwieriger ist die Diagnose, wenn es sich nur um nervöse Schwerhörigkeit mittleren oder leichteren Grades handelt, besonders bei gleichzeitig organischer Schädigung. Hierbei findet sich häufiger Wechsel im Grade der Störung. Zur Erkennung hilft oft auch die Feststellung, daß der Umfang und die Stärke der Störung mit der Schwere des mechanischen Insultes nicht im Einklang steht.

Auch kann die Unterscheidung von Simulation Schwierigkeiten bereiten. Neben der Hörstörung zeigt sich häufig gleichzeitig der Vestibularapparat mitergriffen, in einzelnen Fällen auch auf hysterischer, nicht organischer Basis. So beobachtete Verfasser zwei Fälle mit Überregbarkeit des Vestibularapparates.

Zusammenfassend meint Verfasser:

„Als sicher psychogen können Schwindel, Gleichgewichtsstörungen und etwa vorhandener Nystagmus nach Ausschluß anderer Ursachen nur dann diagnostiziert werden, wenn die Vestibularreaktion normal ausfällt."

Bei der Behandlung kommt es in erster Linie darauf an, neue Schädlichkeiten fernzuhalten. Es empfiehlt sich daher, die Entlassung zum Ersatztruppenteil erst nach einer längeren Ruhe zuzulassen.

Ernst Urbantschitsch.

IV. Otochirurgie.

Über Wundrevision bei Schädelschüssen. Von Oberstabsarzt Professor Albrecht. (W. kl. W. 1916. Nr. 17.)

Der Verfasser bespricht die Schwierigkeit, die dem Chirurgen im Felde aus der Indikationsstellung für dringliche Operationen im allgemeinen, bei Schädelschüssen im besonderen erwächst, und legt sich die spezielle Frage vor, was in Fällen zu tun ist, wenn sich am Schädel nur eine Schußwunde findet. Es handelt sich in solchen Fällen entweder um Steckschuß, Prellschuß oder Streifschuß. Beim Steckschuß macht die Lokalisation des Projektils oft große Schwierigkeiten, insbesondere, wenn kein Röntgenapparat zur Hand ist. Es kann im Schädel-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

inneren liegen oder im Knochen, ja, selbst in den Weichteilen stecken geblieben sein; es kann zu einer Fissur des Knochens oder zu einem Hämatom in der Diploe geführt haben etc. Ähnlich verhält es sich bei Prellschüssen, wo das matte Geschoß nach Eindringen in oder durch die Schädeldecken wieder herausgefallen ist. Bei Streifschüssen endlich können die verschiedenartigsten Grade des Schädeltraumas eintreten, je nachdem das Projektil nur ganz oberflächlich die Weichteile verletzt oder durch den heftigen Anprall schwere Frakturen und Splitterungen mit konsekutivem Hämatom verursacht hat. Der klinische Befund bei solchen Verletzten ist gar nicht selten ein negativer, wenigstens in der Zeit nach der Verletzung. Später aber treten oft plötzlich die schwersten Zeichen der intrakraniellen Druckerhöhung und Entzündung hinzu, und man ist dann bei der Operation überrascht, welch schwere Veränderungen die scheinbar geringfügige äußere Verletzung im Innern des Schädels zur Folge hatte. Andererseits wieder kommen Fälle vor, welche gleich nach der Verletzung schwere Schädigungen des Zentralorgans zeigen, und wo der Operationsbefund scheinbar ein negativer ist: die Oberfläche des Knochens läßt keine Verletzung erkennen. Es sind das jene Fälle, wo nach Einbiegung des Knochens die spröde Glastafel des Knochens gebrochen ist und zu einem Hämatom in der Diploe geführt hat. Diese Hämatome finden sich aber auch häufig in Fällen, bei denen die Gewalteinwirkung keineswegs so groß war, daß es zu einem Bruch der Glastafel gekommen ist. (Schilderung eines diesbezüglichen Falles.) Diese Hämatome der Diploe, die meist bläulich durch den Knochen hindurchschimmern, erfordern eine aktive Therapie. Die Tabula externa muß, auch wenn sie mikroskopisch scheinbar unversehrt ist, abgemeißelt werden, damit das Hämatom abfließen kann. Eventuelle Splitter der Tabula interna werden entfernt. Finden wir bei der Operation ein supradurales oder gar ein subdurales Hämatom, so muß es, ob infiziert oder nicht, durch Einschnitt in die Dura unbedingt entfernt werden. Finden sich Projektile oder Teile eines solchen in der Wunde, so müssen dieselben so früh als möglich entfernt werden.

Zur Illustration dieser Lehrsätze gibt der Verfasser einige sehr instruktive Beispiele aus seiner reichen Erfahrung. Schließlich kommt er zum Schlusse, Schädelverletzungen mit nur einer Wunde möglichst bald nach der Einlieferung einer Revision zu unterziehen. Erst wird die Wunde im Ätherrausch erweitert und durch genaue Besichtigung erhoben, wie tief sie reicht, ob und in welchem Ausmaß der Knochen verletzt ist und ob das Geschoß oder Teile desselben in oder unter den Weichteilen oder im Knochen selbst stecken. Ergibt sich ein positiver Befund, so wird die Narkose vertieft und die notwendige Operation sofort angeschlossen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Steht ein Röntgenapparat zur Verfügung und zeigt uns die Durchfeuchtung, daß das Projektil im Schädelinnern steckt, so wird natürlich von jeder operativen Maßnahme abgesehen.

Die Revision frischer Schädelschüsse mit nur einer Wunde sollte somit unter die dringlichen Operationen des Feldchirurgen eingereiht werden.

R. Leidler.

Weitere Mitteilungen über Kriegsverletzungen am Ohr und den oberen Luftwegen. (Aus der Lazarettabteilung der Königl. Univ.-Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Halle a. S., Direktor: Geh. Med.-Rat, Prof. Dr. Denker.) Von Priv.-Doz. Dr. Alfred Zimmermann, Oberarzt der Klinik. (Mit 4 Abbildungen.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfhlk., sow. d. angr. Geb. 99. H. 1 u. 2.)

Bevor Verf. mit der Besprechung der einzelnen Fälle beginnt, gibt er über die bisherige Tätigkeit der seit rund 15 Monaten belegten Lazarettabteilung einen kurzen Überblick. Diese Abteilung, die mit 100—120 Betten ausgestattet ist, hat in den letzten Fünfvierteljahren 569 Kranke und Verwundete ärztlich versorgt. An größeren Operationen wurden 87 ausgeführt, und zwar:

Stirnhöhlenoperation nach Killian oder in Anlehnung an diese Methode vorgenommene radikale Eingriffe	16
Radikaloperation der Kieferhöhle nach Denker	22
Einfache Ausmeißlung am Ohr	16
Radikaloperation am Ohr	10
Trepanation des Schädels und Entleerung eines Hirnabscesses	4
Tumorenoperation nach Denker (permaxillar)	1
Tracheotomie	1
Laryngofissur	1
Entfernung eines Geschosses im Bereich des Kopfes und Halses	6
Plastische Operation am Ohr und Nase	9
Carotisunterbindung und Eröffnung eines Aneurysmasackes	1

Von diesen 87 operierten Fällen starben 5 Patienten, davon 3 an eitriger Meningitis.

Der Autor bespricht nun eingehender folgende Fälle:

1. Infanteriegeschoß-Durchschuß der rechten Vorderohr-Parotitis-Jochbeingegend mit ausgedehnter Zertrümmerung des aufsteigenden Unterkieferastes, des Processus zygomaticus, des Jochbeines sowie endlich der äußeren knöchernen Orbitalwand. Der Schuß ging dicht unter der Warzenfortsatzspitze und den äußeren Gehörgang durch, ohne aber diese Gebilde selbst mitzuverletzen. Der Bulbus blieb verschont. Facialis intakt. Die Infektion des Mittelohres dürfte erst sekundär erfolgt sein. Trommelfell-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rupturierung, vielleicht unter dem Einfluß einer sich auf den Margo tympanicus fortsetzenden Fraktur der Wurzel des Jochbogens. Eine Folge der heftigen Erschütterung, wenn man nicht auch hier eine Labyrinthfraktur supponieren will, ist die komplette Funktionslosigkeit des inneren Ohres. Operative Freilegung der Mittelohrräume. Unmittelbar nach der Operation eintretender Temperaturabfall. Freiwerden des Sensoriums, glatter Verlauf der Heilung. Der Parotisabsceß entleerte sich durch die vordere Gehörgangswand. Zur Konsolidierung des stark zertrümmerten Jochfortsatzes und der äußeren Orbitalwand kam es erstaunlich rasch, was eine Mahnung sein sollte, mit der Beseitigung mobiler Knochensplitter, die mit dem Periost noch in Zusammenhang stehen, gerade beim Gesichtsskelett, nicht zu voreilig zu sein.

2. Im zweiten Falle handelt es sich um eine Verwundung durch ein Infanteriegeschoß mit bohnengroßem Einschuß am linken Hinterhaupt nahe der Mittellinie und Ausschuß an der linken Schläfe. Sofort starke Blutung aus der Wunde an der Schläfe, Schwindelgefühl und Erbrechen. Horizontaler Nystagmus. Bei der Operation ergab sich infolge einer Fraktur des Warzenfortsatzes eine Verletzung des Sinus sigmoideus. Heilung mit hochgradiger Schwerhörigkeit links. Pat. hörte im Gegensatz zum Aufnahmebefund jetzt wieder laute Umgangssprache am Ohr. Schwindelgefühl, Nystagmus und Ohrensausen sind völlig verschwunden.

3. Verletzung der rechten Gesichtsseite und am rechten Ohr durch Schrapnellkugel. Starke Schmerzen und Druckgefühl in der ganzen rechten Kopfseite. Eiterung aus dem rechten Ohr, Schwerhörigkeit rechts, Sausen im rechten Ohr. Calorische Reaktion blieb erhalten. Der Facialis intakt. Der Fall zeigt wieder, daß bei Gehörgangsschüssen, selbst mit Zertrümmerung des Warzenfortsatzes, nicht immer vollständige Taubheit, bzw. Funktionsausfall des Vorhofbogengangsapparates die notwendige Folge sein muß. Flüsterstimme wurde gehört.

4. Schwere Schußverletzung am Ohre durch ein Infanteriegeschoß. Ein- und Ausschußöffnung waren gut verheilt, im Befinden des Patienten war nichts Besorgniserregendes zunächst festzustellen. Insbesondere fehlten anfänglich alle Zeichen, die auf eine Eiterverhaltung hinwiesen. Die bedrohlichen Erscheinungen setzten apoplektiform ein und gaben ein zu schlimmsten Befürchtungen Veranlassung gebendes Krankheitsbild. Hohe Temperaturen mit tiefen Re- bzw. Intermissionen, rapide Anstiege bei völligem Fehlen von Schüttelfrösten. Es dürfte hinter der Stenose des äußeren Gehörganges zu einer Eiterverhaltung gekommen sein. Die Diagnose „Meningitis serosa" stützte sich neben verschiedenen anderen Symptomen (leichte Benommenheit, Kopfschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Andeutung von Kernig) hauptsächlich auf den Befund bei der Lumbal-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

punktion, bei der sich ja eine deutlich abnorme Drucksteigerung bei völlig klarem, sterilen Liquor, der keine Zellvermehrung aufwies, ergab, das Zurückgehen der meningitischen Erscheinungen im Anschluß an die Lumbalpunktionen. Verabreichung von Urotropin.

Beim Verschwinden der meningealen Erscheinungen und Fortbestehen der sog. „steilen Kurven" mußte man im späteren Verlauf außerdem auch noch mit der Möglichkeit eines perisinuösen bzw. phlebitischen Prozesses rechnen. Bei dem notwendigen zweiten operativen Eingriff war keine Veränderung am Venenrohr zu sehen. Unverkennbar blieb aber der zweite Eingriff in bezug auf den Fieberverlauf. Mit dem Tag der Nachoperation fällt die Temperatur prompt in lytischer Weise ab. Verfasser ist der Meinung, daß es sich in diesem Falle um eine otogene Toxinämie gehandelt habe.

5. Halssteckschuß mit Verletzung der Speiseröhre durch den Splitter einer Handgranate; unmittelbar nach der Verletzung starke Heiserkeit, aber keine Atemnot. Schmerzen beim Schlucken und längerem Sprechen in der Kehlkopfgegend. Flüssige und weiche Speisen gehen gut hinunter. Das Röntgenbild zeigt nahe der Wirbelsäule einen nahezu pfennigstückgroßen, scharf umrissenen, unregelmäßig gezackten, dichten Projektilschatten.

Entfernung eines Granatsplitters in Lokalanästhesie. Normaler Verlauf. Patient konnte als felddienstfähig und vollkommen beschwerdefrei entlassen werden. Ernst Urbantschitsch.

Beitrag zur Dum-dum-Verletzung etc. Von Revesz. (Fortschr. d. Röntgenstr. 23. H. 5.)

Revesz beschreibt zwei echte Dum-dum-Verletzungen von russischen und serbischen Geschossen, bei denen das ausgetretene Blei in solch feine Körnchen zerfloß, daß sie nicht mehr als Bleikrümel zu erkennen waren, sondern die Bleimoleküle mit den Geweben eine dunkelgraue Masse bildeten. Ferner berichtet er von mehreren Fällen, bei welchen die Spitze des Projektils gegen die Einschußöffnung stand, wo ein Querschläger oder das Eindringen des Projektils mit der Basis nach vorne ausgeschlossen war. Interessant sind drei Fälle von Schußverletzungen der Rippen; bei zwei derselben wurden durch Tangentialschüsse des Thorax mehrere Rippen gebrochen und disloziert. L. Freund.

Über Parese des Mundfacialis. Von Priv.-Dozenten Dr. Erich Ruttin. (Aus d. k. k. Univ.-Ohrenklinik in Wien, Hofrat Urbantschitsch.) (Zschr. f. Ohrhlk 73. H. 3.)

Verf. teilt 2 Krankengeschichten mit, welche als Paradigmata für die von ihm mehrfach beobachtete vorwiegende Parese des Mundfacialis gelten können.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:30 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In allen Fällen zeigten sich hochgradig pneumatische Warzenfortsätze mit außergewöhnlich entwickelten retrofacialen Zellen, durch deren Vereiterung bzw. Auskratzung bei der Operation der Facialis nahe dem Foramen stylomast. in seiner hinteren Circumferenz freigelegt wurde, wo eben die unteren Äste — die für den Mundfacialis — verlaufen dürften.

Für die letztere Annahme spreche jedenfalls auch die Tatsache, daß bei Verletzungen des vorderen Querschnittes des Facialis, wie sie bei Operationen in der Trommelhöhle und am Facialiswulst beobachtet werden, größtenteils resp. am meisten die Augenäste betroffen erscheinen.

Lawner.

Zur Therapie des Hirnabscesses. (Aus dem Festungslazarett 28 zu Straßburg i. E.) Von Oberstabsarzt Prof. Dr. Paul Manasse. (M. m. W. 1915. Nr. 43. S. 1475 bis 1477.)

Verf. zeigt an einer Reihe von Fällen die Behandlungsart der Hirnabscesse nach Kriegsverletzungen, welche ihm die geeignete erscheint. Die Therapie bei den beiden Arten des Hirnabscesses, die Frühform oder die akute eitrige Encephalitis und die Spätform, oder die meist mit pyogener Membran versehenen älteren Abscesse ist bei beiden die gleiche.

Drei Punkte sind bei der Behandlung des Hirnabcesses von besonderer Wichtigkeit:

1. Die Prophylaxe, 2. die Operation, 3. die Nachbehandlung. Verf. eröffnet sämtliche Kopfschüsse breit, sei es, daß nur die Weichteile, der Knochen oder das Gehirn verletzt sind, und entfernt alle erreichbaren Fremdkörper. Bei tiefergehenden Verletzungen des Gehirns, wenn eine mit Blut und zertrümmerter Hirnsubstanz gefüllte Höhle vorliegt, tastet er dieselbe ruhig mit dem Finger ab, da es nur auf diese Weise möglich erscheint, Knochensplitter, Geschoßteile etc. zu entfernen. Der Autor füllt hierauf die Höhle locker mit Gaze aus und läßt sie vollständig offen.

Verf. warnt, die Schädelschüsse partiell oder gar vollständig durch Nähte zu schließen und meint, daß Kollegen, die nicht dieser Ansicht sind, die Fälle nicht lange genug beobachten konnten. Verf. hat mit auswärts genähten Fällen die allertraurigsten Erfahrungen gemacht: unter der primär geheilten Weichteilnaht ausgedehnte schmierige Eiterungen an der Hirnoberfläche oder in der Tiefe, die den letalen Ausgang zur Folge hatten. Eventuell wäre eine solche Naht nur bei reinen Weichteilschüssen oder vielleicht auch noch bei Knochenschüssen mit intakter Dura, keineswegs aber bei eröffnetem Meningealsack und verletztem Gehirn zuzulassen.

Verf. sieht das Gelingen eines derartigen Verfahrens nur für einen glücklichen Zufall an. Bei subduralen Hämatomen spaltet er die Dura nur bei schweren Symptomen. Auch hier warnt er davor, die Dura zu nähen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei Bildung eines Hirnabscesses wird breit eröffnet, der Eiter abgelassen und die Absceßhöhle auf Buchten und Taschen sowie auf Fremdkörper genau untersucht, und zwar mit dem tastenden Finger. Drainage nur mit lockerer Gaze.

Von außerordentlicher Wichtigkeit ist die Nachbehandlung. Der Verbandwechsel wird nach 2—3 Tagen, dann täglich vorgenommen. Genaue Inspektion und Reinigung der Wundhöhle durch Austupfen; liegt die Öffnung für den Abfluß ungünstig, dreht man den Patienten so herum, daß der Eiter gut abfließen kann. Bei Retentionen, die sich meist durch Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, Benommenheit und Herderscheinungen anzeigen, muß die Höhle mit dem Finger abgetastet werden, eventuell Probepunktion auf einen zweiten oder dritten Absceß. Außerordentliche Schwierigkeit bieten die Fälle von Prolapsen. Auch hier Incision und offene Behandlungsweise. Bei Nekrose Abtragung des prolabierten Hirnteiles; bleibt der Prolaps reaktionslos, konservative Behandlung. Eine sehr unangenehme Komplikation sind die Ventrikelfisteln. Gelegentlich kann spontaner Schluß der Fistel und völlige Heilung erfolgen.

Ist die Hirnwunde geschlossen und mit Epidermis bedeckt, beobachtet Verf. den Patienten noch längere Zeit, weil oft noch sehr spät Nacherkrankungen vorkommen können. Deshalb auch keine osteoplastische Deckung der Schädeldefekte nach Hirnabscessen!

Während der ganzen Nachbehandlungsdauer Verabfolgung von reichlichen Mengen Urotropins. Bei Meningitis empfiehlt es sich, täglich oder jeden zweiten Tag die Lumbalpunktion vorzunehmen.

Nach diesen Grundsätzen wurden vom Verf. 32 Kranke mit Hirnabscessen behandelt. Hievon sind 10 gestorben.

Neun kurze Krankengeschichten illustrieren die Ausführungen des Autors. Ernst Urbantschitsch.

Demonstration eines Falles von geheiltem Tangentialschuß des Schädels mit Hirnabsceß nebst Bemerkungen über die operativen Heilaussichten bei Hirnabscessen im allgemeinen. (Naturwissenschaftlich-medizinische Gesellschaft zu Jena. Sektion für Heilkunde.) Von Priv.-Doz. Dr. Johannes Zange. (Korrespondenzbl. d. Allg. ärztl. Vereines von Thüringen. 1914. Nr. 12 und M. m. W. 1915. Nr. 4. S. 125.)

Es handelt sich um eine markstückgroße Zertrümmerung der knöchernen Schädeldecke mit hühnereigroßem, verjauchtem Eiterherd im Stirnlappen, darin ungefähr 30 Knochentrümmer. Breite Freilegung und Ausräumung des Erweichungsherdes. Dabei findet sich die umgebende Hirnmasse in den Schädeldefekt eingepreßt und vorgefallen. Rasche Heilung. Der Grund für den auffallenden Unterschied in den Operationsergebnissen bei dieser Art der Hirnabscesse, den otogenen, liegt wohl vielfach im Folgenden: Bei den frischen Schädelverletzungen kann das Gehirn sich sofort in den Schädelkapseldefekt einpressen und so eine sekundäre Ausbreitung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Infektion vom Zertrümmerungsherd auf die Meningen verhindern oder beschränken. Bei otogenen und rhinogenen Hirnabscessen (auch latenten) findet sich in der Regel eine starke Vermehrung des Liquor cerebrospinalis und eine enorme Lumbaldrucksteigerung, häufig von 400—500 *mm* (gemessen mit dem Reichmannschen Punktionsapparat). Verf. stieß in mehreren Fällen bei der Operation auf ausgedehnte, wohl umschriebene, seröse subdurale Ergüsse im Bereich des Abscesses, nach deren Eröffnung trotz raschen Liquorabflusses die zurückgedrängte Hirnmasse nicht gleich in den Duraspalt eintrat. Zange ist der Ansicht, daß neben der Art und Schwere der Infektion diese Umstände häufig an dem schlechten Ausgang vieler gewöhnlicher Hirnoperationen Schuld sind.

Bei der Diskussion zu dem Falle meint Binswanger, daß man sich die Frage vorlegen muß, ob künftighin bei den Operationen von Hirnabscessen vorteilhaft zweizeitig vorzugehen sei: 1. Öffnung des Schädels und Spaltung der Dura, dann Skarifizierung der subarachnoidealen Räume. 2. Spaltung des Abscesses erst, wenn die Hirnmasse sich fest infolge des intracerebralen Druckes an die Knochenöffnung angepreßt hat.

Ernst Urbantschitsch.

Notizen.

Eröffnung der neuerbauten Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Erlangen am 8. Mai 1916. Bettenbelag I., II. und III. Klasse: 44. Der Direktor Prof. Dr. Scheibe sprach in seiner Eröffnungsrede über die Entwicklung der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde sowie über ihre Stellung als Lehrfach an den deutschen Universitäten.

Neuerrichtung einer Abteilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke im Marienkrankenhaus zu Hamburg unter ärztlicher Leitung von Dr. Reinking.

Personalien.

Ernannt: Priv.-Doz. Dr. Heinrich Herzog in München zum ordentl. Professor für Oto-Laryngologie an der Universität in Innsbruck.

Habilitiert für Rhino-Laryngologie: Dr. Karl Kofler in Wien, Dr. Ludwig Polyak in Budapest, Dr. Johann Saffranek in Budapest, Dr. Rudolf Hoffmann in München.

Verliehen: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Körner das Mecklenburgische Kriegsverdienstkreuz, Prof. Dr. O. Wagener das Eiserne Kreuz, Regimentsarzt a. D. der Landwehr Dr. E. Glas in Anerkennung tapferen und aufopferungsvollen Verhaltens vor dem Feinde das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Gestorben: Prof. Dr. Josef Pollak in Wien, Sanitätsrat Dr. Avellis, Laryngologe, in Frankfurt a. M.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. E. Urbantschitsch, Dr. H. Marschik.**
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Priv.-Doz. Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER, (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Prof. Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Prof. Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:
Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.
Priv.-Doz. Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

L. Jahrgang. 11/12. Heft.
(November-Dezember.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Monatlich erscheint 1 Heft, 6 Hefte bilden einen Band; der Jahrgang umfaßt somit 2 Bände. Preis halbjährlich **18 M. = 21 K 60 h.** Ein einzelnes Heft kostet **4 M. = 4 K 80 h.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

☛ *Originalbeiträge, Referate, Separatabdrücke und Rezensionsexemplare etc. otologischen Inhaltes bitten wir an Doz. Dr.* ***Ernst Urbantschitsch, Wien, I., Schottenring 24, und solche rhino-laryngologischen Inhaltes an Priv.-Doz. Dr. Karl Kofler, Wien, IX., Lazarettgasse 14, einsenden zu wollen. Das Honorar für Originalien und Referate beträgt K 48.— für den Bogen zu 16 Seiten. Sonderabdrücke von Originalien werden zum Selbstkostenpreise berechnet. Für Bücherbesprechungen geht das betreffende Buch als Honorar in den Besitz des Besprechers über. Redaktion und Verlag.***

Inhaltsverzeichnis.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Seite

Oberstabsarzt Prof. Dr. Gustav Alexander und Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch: Die traumatischen Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes. (Mit 1 Figur.) (Fortsetzung) 609

Oberstabsarzt Prof. Dr. Gustav Alexander: Der erste österreichische Kindergarten für Taubstumme (errichtet vom Fürsorgeverein für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter). Ansprache bei der feierlichen Eröffnung desselben am 3. Oktober 1916 654

Prof. A. Politzer: Eugenio Morpurgo. Nachruf 656

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft. Sitzung vom 31. Oktober 1916 659

Referate.

I. Allgemeines 679

II. Labyrinth und Hörnerv 681

III. Otochirurgie 683

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Prof. O. Chiari: Extraktion eines deformierten Geschosses aus der seitlichen Rachenwand von einem seitlichen Hautschnitte aus unter Leitung des Röntgenlichtes 685

E. Bergh: Einige Fremdkörperfälle, wahre und falsche 688

Prof. Thost: Referat und Bemerkungen über eine von Prof. Rumpel, Direktor des Barmbecker Krankenhauses, veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis 696

Vereinsberichte.

Oto-Laryngologischer Verein in Kristiania. Sitzung am 11. Mai 1916 701

Referate.

I. Allgemeines 703

II. Nase und Nebenhöhlen 704

III. Larynx 707

IV. Trachea, Bronchien, Oesophagus 711

V. Stimme und Sprache 712

Hauptregister für den L. Jahrgang . . . . . I–XVI

Diesem Hefte liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Ferdinand Enke in Stuttgart über „Prof. Dr. O. Chiari, Chirurgie des Kehlkopfes und der Luftröhre“ bei, den wir besonderer Beachtung empfehlen.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MONATSSCHRIFT FÜR OHRENHEILKUNDE
UND
LARYNGO-RHINOLOGIE.

L. Jahrg. 1916. 11. u. 12. Heft.

Nachdruck verboten.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

Aus der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 in Wien (Kommandant: k. u. k. Oberstabsarzt I. Kl. Dr. Bruno Drastich, Chefarzt: Oberstabsarzt Prof. Dr. Gustav Alexander) und der Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales in Wien (Leiter: Dozent Dr. Ernst Urbantschitsch).

Die traumatischen Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes.

Von Oberstabsarzt Prof. Dr. **Gustav Alexander** und Dozent Dr. **Ernst Urbantschitsch.**

(Fortsetzung.)

(Mit 1 Figur.)

Das der folgenden Arbeit zugrunde gelegte Material eigener Beobachtung umfaßt 1000 Fälle; dieselben sind in der Zeit vom Kriegsbeginn bis Ende Mai 1916 zur Untersuchung gekommen. Schon kurz nach Beginn des Krieges, nach Untersuchung der zuerst eingelangten Fälle, wurde klar, daß besonders das Material der Schußverletzungen des Ohres Gelegenheit zu einer ganzen Reihe klinischer Neubeobachtungen mit sich bringt. Wir faßten daher zunächst den Plan, die Einzelbeobachtungen zu sammeln und kasuistisch zu verwerten. Seit Herbst 1914 nahm jedoch der Einlauf von Krankenmaterial überaus zu, es erwies sich jetzt notwendig, das Verletzungsmaterial nach bestimmten theoretischen Grundsätzen zu ordnen, um es für eine gruppenweise Mitteilung vorzubereiten.

Während zu Beginn des Krieges die Fälle verhältnismäßig spät zu unserer Beobachtung kamen, sind sie im weiteren Verlaufe des Krieges dank der vorzüglichen Organisation des Krankentransportes zu immer früherer Zeit der VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 zugeschickt worden. Diese Beschleunigung war sowohl im Interesse der Kranken als auch im Interesse des klinischen Betriebes einer stationären Abteilung des Hinterlandes zu begrüßen.

Die Entscheidung darüber, welche Fälle von Ohrverletzungen und Kriegskrankheiten des Ohres in der Nähe der Front zu bleiben haben, welche in die Etappe abzuschieben und welche endlich in das Hinterland zu bringen sind, ist vornehmlich von der organisatorischen Einteilung der Spezialärzte abhängig. Wie viel in spezialistischer Richtung selbst

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in der vordersten Linie geleistet werden kann, beweist Peyser (l. c.) in seiner jüngst erschienenen Schrift, andrerseits ist die absolute Zahl vollkommen ausgebildeter Spezialärzte nicht so groß, daß man damit die Front und auch die Etappe in einem zufriedenstellenden Ausmaße versorgen könnte. Es muß daher die Regel bleiben, daß leichte Ohrverletzungen oder solche, bei welchen die allgemein-chirurgische Ausbildung des Arztes für die Versorgung eines Kranken genügt, nahe der Front oder in der Etappe belassen werden können. Alle übrigen Fälle sind möglichst rasch in Stationen des Hinterlandes zu bringen.

Fälle von Ohrverletzungen sind, wie Fälle von Schädelverletzungen überhaupt, unverzüglich möglichst in die Station zu transportieren, in welcher die Kranken endgültig versorgt werden und bis zu ihrer Genesung ohne weiteren Transport verbleiben können. Es ist von größter Wichtigkeit, daß der Kranke möglichst rasch nach erfolgter Ohrverletzung so weit abgeschoben wird, daß er in einer Station in vollkommener Ruhe seiner Genesung entgegensehen kann und weitere Transporte entfallen. Dieser Grundsatz gilt in gleicher Weise von den Ohr- wie von den Schädelverletzungen. Die Wichtigkeit dieses Vorganges hat neuerdings für die Schädelverletzungen auch Allers (W. kl. W. 1916. Nr. 36) hervorgehoben. Wenn der rasche Transport des Ohrverletzten ins Hinterland um seiner Heilung willen gefordert wird, so hat dies zur notwendigen Voraussetzung, daß die Station, in welche er gebracht wird, sowohl in bezug auf die spezialistische Ausbildung der angestellten Ärzte als auch in bezug auf therapeutische Behelfe auf vollendeter Höhe steht.

Die VI. Abteilung des k. u. k. Garnisonsspitales Nr. 2 umfaßt derzeit 340 Betten und ist erweiterungsfähig. Sie ist für Ohren-, Nasen-, Hals- und Sprachkranke eingerichtet. Die Ambulanz- und Abfertigungsräume, Operationssaal, ein Inhalatorium für Einzel- und Rauminhalation sowie sechs Krankenzimmer mit insgesamt 90 Betten sind im Hauptspital gelegen. Eine unweit vom Garnisonsspitale befindliche Schule (Volks- und Bürgerschule für Knaben und Mädchen, III., Hainburgerstraße 40) mit 250 Betten ist der Abteilung als Filial- und Evakuationsspital angegliedert. In der Abteilung im Hauptspital sind vor allem die operativen Fälle untergebracht, auch werden dort die von außen kommenden ambulanten Kranken behandelt. Bei ungestörtem Wundverlauf werden die Operierten am 8. bis 12. Tage post operat. in das Filialspital verlegt; dort finden außerdem nicht operative Ohrenkranke mit länger währender Behandlungsdauer sowie die Schädelverletzungen mit Sprachstörungen und die Sprachkranken Aufnahme.[1])

[1]) Seit 20. XI. 1916 umfaßt unsere Abteilung auch eine eigene Spitalsabteilung (im k. u. k. Reservespital Nr. 10 in Wien) für chirurgisch geheilte Schädelschußver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Filiale der VI. Abteilung besitzt 20 Krankenzimmer, einen Operations- und Verbandsaal von 5 Fenstern Front, einen Massageraum, einen Turnsaal (für die Vornahme von Atemübungen, Lungengymnastik), fünf Unterrichtsräume für den Einzelunterricht von Sprachkranken, ein psychophysiologisches Laboratorium sowie vier Beschäftigungsschulen (Kunstgewerbe, Schusterei, Schneiderei, Binderei, Tischlerei, Korbflechterei).

Vorbemerkung und Übersicht.

Unsere 1000 Fälle eigener Beobachtung verteilen sich auf die verschiedenen Krankheitsgruppen folgendermaßen:

A. 1.	Direkte Schußverletzungen des äußeren Ohres	78	
2.	„ „ „ Mittelohres	62	
3.	„ „ „ inneren Ohres	12	
4.	„ „ mehrerer Ohrsphären . . .	73	225
B. 1.	Indirekte Verletzungen des Gehörorganes bei direkten Schußverletzungen des Schädels	269	
2.	Indirekte Verletzungen des Gehörorganes bei direkten Schußverletzungen des übrigen Körpers	35	
3.	Indirekte Verletzungen des Gehörorganes bei Explosionen und Detonationen	298	602
C. 1.	Traumatische Kriegsverletzungen und Kriegskrankheiten des Gehörorganes mit Ausschluß der Schußverletzungen	107	
2.	Durch den Kriegsdienst verursachte eitrig-entzündliche Ohrerkrankungen und ihre Komplikationen	66	173
			1000

Über die Schußverletzungen der Nase, der Mundhöhle, besonders der Kiefer und des Halses sowie über die Sprachstörungen wird später berichtet werden.

In bezug auf das Krankenmaterial muß kardinal daran erinnert werden, daß es sich in der größten Mehrzahl der Fälle um im jugendlichen Alter stehende, vorher gesunde, kräftige Männer handelt. Für viele Fälle besonders indirekter Verletzung spielt beim Mechanismus des Zustandekommens sowie in bezug auf die Verletzungsfolgen eine vorhergehende körperliche und geistige Erschöpfung eine Rolle. Bei manchen Ohrverletzungen ist endlich der Zustand des Körpersystems vor der Zeit der Verletzung namentlich mit Rücksicht auf Neurasthenie und andere irritative Zustände des Nervensystems von Bedeutung. In der großen Mehrzahl der Fälle waren die Gehörorgane der Kranken bis zur erfolgten Verletzung normal, in anderen be-

letzungen mit Hör- und Sprachstörungen (250 Betten mit den erforderlichen Behandlungs- und Unterrichtsräumen).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

standen mehr weniger unwesentliche Krankheiten, die nach dem Dienstbuche N—1 die Kriegsdiensttauglichkeit nicht ausschließen. Nur in einer kleinen Minderzahl von Fällen deckte die Ohruntersuchung nach der Verletzung Ohrenkrankheiten auf, die längst bestanden haben und von welchen der Kranke bis dahin keine Ahnung hatte oder die er mit Absicht zur Zeit seiner Einrückung nicht angemeldet hat, um nicht von der Kriegsdienstleistung ausgeschlossen zu werden.

Die klinische Untersuchung und die Funktionsprüfung der Fälle erfolgte durchaus unter Zuhilfenahme aller Methoden, welche die moderne Ohrenheilkunde dem Untersucher in die Hand gibt, und umfaßte in allen Fällen den schalleitenden Apparat, den schallempfindenden Apparat, das statische Labyrinth und das Kleinhirn.

Die im Folgenden verwerteten 1000 Fälle umfassen nur Ohrenverletzungen bedeutenderen Grades und Erkrankungen des Ohres, die in bezug auf Schwere und Komplikationen Besonderheiten geboten haben. So bekommen wir zum Beispiel Fälle von leichtgradigen und vorübergehenden Hörstörungen infolge von Schußdetonation besonders infolge von häufigem Abschuß an unserer Abteilung nur selten zu sehen, trotzdem sicher solche Fälle an der Front bei den artilleristischen Regimentern ungemein oft vorkommen. Es ist daher nicht möglich, nach unserem Material ein Bild von der absoluten Häufigkeit traumatischer Ohraffektionen zu geben. Bezüglich der relativen Häufigkeit gilt Folgendes: In der Epoche von August 1914 bis Ende Mai 1916 sind unserer Abteilung insgesamt 15.000 Ohrenkranke zugegangen, unter diesen machen somit die traumatischen Kriegsverletzungen und Kriegskrankheiten des Gehörorganes 6,67% aus.

Von den 1000 Fällen entfallen

auf die direkten Schußverletzungen	225 = 22,5%
„ „ indirekten „	602 = 60,2%
und auf die traumatischen Kriegsverletzungen mit Ausschluß der Schußverletzungen	107 = 10,7%
auf die eitrig-entzündlichen Ohraffektionen	66 = 6,6%

Unter den direkten Ohrverletzungen (225) sind die Verletzungen des äußeren Ohres, des Mittelohres oder mehrerer Ohrsphären annähernd gleich häufig beobachtet worden (78, 62, 73), weit seltener gelangen isolierte Verletzungen des inneren Ohres zur Beobachtung (12 = 5,33%). Dies hat seinen Grund darin, daß direkte Schußverletzungen des inneren Ohres zumeist mit Hirn- oder anderweitigen Verletzungen verbunden sind, die den Tod des Verletzten herbeiführen.

Unter den indirekten Schußverletzungen des Gehörorganes (602) sind die Ohrverletzungen bei Explosionen und Detonationen nur um weniges häufiger als die Ohraffektionen bei Schußverletzungen des Schädels, dagegen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

machen die indirekten Verletzungen des Ohres bei direkten Schußverletzungen des Körpers mit Ausschluß des Kopfes (35) nur 5,81% aus.

In der Gesamtzahl der 1000 beobachteten Fälle finden sich 107 Fälle, d. h. 10,7% traumatische, nicht durch Schuß verursachte Ohraffektionen und 66, d. h. 0,66% eitrig-entzündliche, mit Komplikationen verbundene Ohrenkrankheiten.

1. Die direkten Schußverletzungen des äußeren Ohres.

Hierher gehören 78 Fälle unserer Beobachtung. Einen Überblick über die Einzelheiten der Fälle verschafft uns die Anlage einer folgende elf Punkte umfassenden Tabelle: 1. Art und Ohrseite der Verletzung. 2. Geschoßgattung. 3. Mutmaßliche Schußdistanz. 4. Körperstellung des Verletzten zur Zeit der Verwundung. 5. Unmittelbare Verletzungsfolgen. 6. Spätfolgen der Ohrverletzung. 7. Art der ersten Wundversorgung. 8. Ohrbefund (äußeres Ohr, Mittelohr, Cochlearapparat, statisches Labyrinth). 9. Behandlung. 10. Verlauf. 11. Ausgang mit besonderer Berücksichtigung der Dienstfähigkeit und eventueller Entschädigungsansprüche.

Die statistische Verarbeitung der Fälle unserer Beobachtung zeigt, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Verletzungen des äußeren Ohres durch Gewehrkugeldurch- und -streifschüsse zustande kommen (insgesamt ungefähr 90%). Besonders ausgedehnte Zerreißungen kommen durch Dum-Dum-Geschosse zustande; in einem dieser Fälle beobachteten wir einen fast völligen Defekt der Ohrmuschel. In die restlichen 10% teilen sich ungefähr zu gleichen Teilen die Schußverletzungen durch Granatsplitter und durch Schrapnellfüllkugel.

Über die Schußdistanz liegen nur ungenaue oder überhaupt keine Angaben vor. Sicher überwiegen die Fernschüsse an unserem Materiale sehr bedeutend.

Die unmittelbaren Verletzungsfolgen bei Schußverletzungen des äußeren Ohres wurden von den Kranken in der Anamnese verschieden angegeben. Ein allgemein gültiger Typus läßt sich hier nicht aufstellen. Bewußtlosigkeit ist in ungefähr 5% der Fälle verzeichnet. Sie tritt also nur ausnahmsweise auf und meist nur in Fällen, in welchen die Schußverletzung des äußeren Ohres mit einem Streifschuß des knöchernen Schädels verbunden war, hier stellt die Bewußtlosigkeit nur die Teilerscheinung einer gleichzeitig eingetretenen Hirnerschütterung dar. Recht häufig ist die Angabe, daß seit der Zeit der Verletzung Kopfschmerzen bestehen. Sie scheinen sich in fast allen Fällen unmittelbar an die Verletzung anzuschließen und es sei gleich hier erwähnt, daß in manchen Fällen die Kopfschmerzen wochenlang, in vielen Fällen dauernd bestehen geblieben sind. Sie folgen wohl aus dem indirekten meningealen Trauma, welches jede

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schußverletzung, die zumindest die Ohrmuschelbasis trifft, darstellt, und sie sind selbstverständlich, wenn es sich um eine Kombination von Verletzungen des äußeren Ohres und des Craniums, also um ein direktes Trauma der Meningen handelt.

Als unmittelbare Verletzungsfolgen sind fast in allen Fällen auch Hörstörungen angegeben. Dieselben betreffen in der Mehrzahl der Fälle die Ohrseite der Verletzung oder beide Seiten, im letzteren Falle sind sie meist auf der Ohrseite der Verletzung höhergradig als auf der Gegenseite. In Ausnahmsfällen kann jedoch die Hörstörung auf der Gegenseite höhergradig oder auf die Gegenseite überhaupt beschränkt sein. In ungefähr 40% der Fälle wird die Hörstörung, welche als unmittelbare Verletzungsfolge auftritt, für die Ohrseite der Verletzung anamnestisch als Taubheit angegeben. Sie bleibt einige Tage, in einzelnen Fällen länger bestehen und geht dann spontan in eine mehr minder bedeutende Schwerhörigkeit über. Fast in allen Fällen wird auch über Ohrensausen, in ungefähr 40% über Schwindel als unmittelbare Verletzungsfolge geklagt. Nicht selten sind Ohrenschmerzen, in die Zunge ausstrahlende Schmerzen oder Nackenschmerzen verzeichnet. In einer erheblichen Anzahl der Fälle bestanden auch Sehstörungen und Mundsperre. Unempfindlichkeit oder Überempfindlichkeit der Mundschleimhaut oder der Zähne sowie Parästhesien an den Lippen werden ebenfalls angegeben.

Ausgesprochene Nahschüsse und Nahexplosionen sind an den mehr oder minder in die Ohrmuschelhaut eingedrungenen und dort eingeheilten Pulverpartikel zu erkennen. In einzelnen Fällen waren diese oberflächlich eingeheilten Pulverteilchen so zahlreich, daß die Ohrmuschel als Ganzes eine blaugraue oder blauschwarze Farbe aufwies.

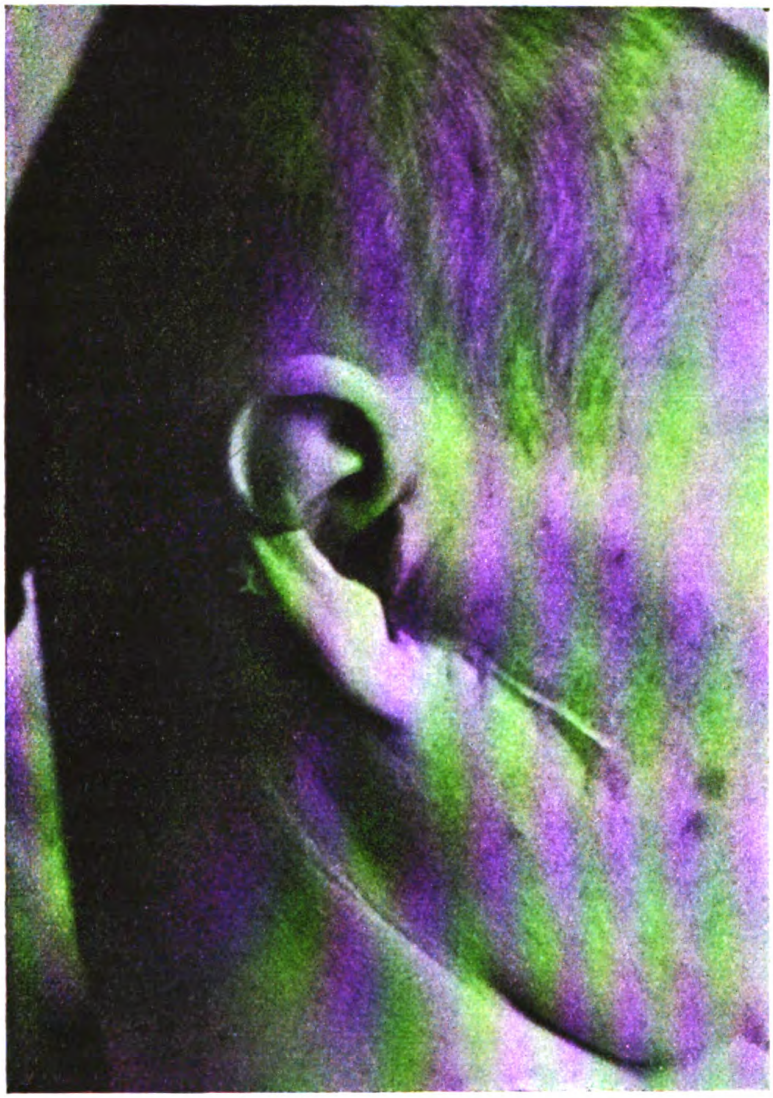
Von Allgemeinsymptomen sind zu erwähnen die Prostration, auffallende Schwäche beim Stehen und Gehen, erschwerte Beweglichkeit des Kopfes, Schwindel und Schmerzen beim Bücken, Sprachstörungen verschiedenen Grades bis zur traumatischen Stummheit, stechende Schmerzen in Hals und Brust, Störungen beim Urinieren und Stuhlabsetzen, Schlaflosigkeit.

Genaueres über die Art der Hörstörung, die als unmittelbare Verletzungsfolge auftritt, können wir nicht aussagen, da wir keine Gelegenheit hatten, Kranke unmittelbar nach erfolgter Schußverletzung des äußeren Ohres zu untersuchen. Sicher ist jedoch, daß bei der eintretenden Schwerhörigkeit die Schußverletzung des Gehörganges selbst (beispielsweise die Verlegung desselben durch Blutkoagula, in seltenen Fällen durch das Projektil usf.) numerisch nur eine untergeordnete Rolle spielt, in der Mehrzahl der Fälle handelt es sich sicher um traumatische Innenohraffektionen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Mißstaltungen der Ohrmuschel ergeben sich daraus, daß durch das Projektil Teile der Ohrmuschel weggerissen worden sind oder daß die Schußverletzung bei einfachen Durchtrennungen mit Verdickungen des Perichondriums und, sofern Knorpelsubstanz zugrunde gegangen ist,

Fig. 1.



mit Schrumpfung der Ohrmuschel heilte. In einzelnen geheilten Fällen bezeichnen streifenförmige, tief in das Relief der Ohrmuschel einschneidende, in anderen Fällen dicke, keloidartige Narben den Weg, den das Projektil genommen hat (s. Fig. 1).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Narbenstenosen oder organische Verengerungen des äußeren Gehörganges sind fast in allen Fällen von geheilten Gehörgangsdurchschüssen nachweisbar. Es handelt sich dabei stets um Durchschüsse des knorpelig-membranösen Gehörganges.[1]) Bei Schußverletzungen in der Tiefe des knorpelig-membranösen Gehörganges oder im Bereiche des knöchernen Gehörganges erfolgt die Heilung in der Mehrzahl der Fälle mit Atresie. Zumeist handelt es sich in diesen Fällen um Granatexplosionen, bei welchen eingedrungene, unregelmäßig kantige Granatwandsprengstücke zu umfangreichen Zerreißungen des Gehörganges führen können. Stets kommt es in diesen Fällen zur Eiterung und die Atresie stellt sich dadurch her, daß durch das Gewicht der Ohrmuschel der durch die Schußverletzung mobil gewordene Abschnitt des Gehörganges nach abwärts gezogen wird und nun die Heilung mit Atresie des medialen Teiles des Gehörganges eintritt (siehe Abbildung). Die Atresie wird in diesen Fällen durch eine dicke, aus Narbengewebe bestehende, von Epidermisepithel bedeckte Wand bewerkstelligt. Zumeist dauert die Eiterung im verschlossenen Teile des Gehörganges und auch im Mittelohre an, der Kranke bietet die Zeichen von mehr weniger ausgeprägter Sekretretention. So kommt es, daß die größte Mehrzahl der durch Schußverletzungen erworbenen traumatischen Atresien operiert werden müssen. Das Hörvermögen ist höchstgradig herabgesetzt, in manchen Fällen fast gleich Null. Die Operation besteht in der Ablösung des Weichteilgehörganges von einem retroauriculären Hautschnitt aus. Die atresierende Wand wird in C-Form (siehe Abbildung) umschnitten, mit nach vorne gerichteter Höhlung; es quillt gewöhnlich sofort Eiter vor. Man muß nun trachten, durch Knopfnähte zumindest an der Vorderwand, womöglich aber auch entsprechend der Ober- und Unterwand des äußeren Gehörganges die Kontinuität des Hautschlauches wieder herzustellen; dies gelingt, wenn die Atresie nicht länger als drei Monate bestanden hat und beim Durchschuß des Gehörganges keine zu großen Anteile des Gehörganges verloren gegangen sind, ohne Schwierigkeiten. Ist dagegen der Gehörgang, wie es in älteren Fällen zumeist geschehen ist, nicht allein atresiert, sondern in den zurückgebliebenen Anteilen narbig stark verkleinert, so ist die jüngst von Neumann (Mschr. f. Ohrhlk. 1916. H. 1/2. Sitzung der Österr. Otolog. Ges. vom 29. XI. 1915) empfohlene Plastik zu verwenden. Allerdings wird man dann zweckmäßiger die hintere knöcherne Gehörgangswand zumindest abflachen oder sogar das Abtragen des äußeren Teiles der Gehörgangswand mit der Antrotomie kombinieren. In Fällen von Atresie.

[1]) So sahen wir eine hochgradige Narbenstenose nach einem Schädeldurchschuß mit Einschußnarbe am oberen Rande der Stirne, 1 *cm* rechts von der Mittellinie, Ausschußnarbe knapp hinter dem Hinterrande des rechten Warzenfortsatzes.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei welchen die Atresie länger als ein Jahr bestanden hat, ist die Radikaloperation mit nachfolgender Plastik zu empfehlen.

Leider wird noch immer in vielen Fällen die günstige Zeit zur Verhinderung oder frühzeitigen Beseitigung der Atresie dadurch versäumt, daß die Fälle von Zerreißung des äußeren Gehörganges überaus lange ohne spezialistische Behandlung auf chirurgischen Stationen bleiben. Die Behandlung besteht gewöhnlich in Einführung von Drainröhren und ihr wird nur dadurch ein Ziel gesetzt, daß trotz der Behandlung der Gehörgang immer enger wird, bis eines Tages die Einführung eines Streifens oder Drainröhrchens nicht mehr gelingt und die Atresie komplett ist. In manchen Fällen wird jetzt der Fall einer Ohrenstation zugewiesen, in anderen Fällen werden Versuche direkter Durchtrennung der Atresie mit nachheriger Drainage gemacht, die stets ergebnislos verlaufen und mit der neuerlichen Entwicklung der Atresie enden. Verhindern läßt sich die Atresie nach umfangreicher Zerreißung des äußeren Gehörganges nur dadurch, daß man den äußeren Gehörgang „schient". Der eine von uns (A l e x a n d e r) hat schon vor Jahren einen diesbezüglichen Vorschlag gemacht. Ein Guttaperchaausguß des intakten Gehörganges wird in den verletzten eingeschoben, außerdem wird die Ohrmuschel durch Pflasterstreifen so weit gehoben, daß sie den losgerissenen Anteil des Gehörganges nicht durch ihr Gewicht nach abwärts schieben kann.

In allen Fällen, in welchen die Atresie nicht länger als ungefähr drei Monate gedauert hat, ergab sich, abgesehen von dem tadellosen kosmetischen, auch ein gutes funktionelles Resultat; die Mittelohreiterung kam zum Stillstand, die Hörweite erreichte rasch annähernd die Norm. In einem Teile der Fälle ist allerdings das Trommelfell dauernd durchlöchert geblieben.

Die S p ä t f o l g e n der direkten Verletzungen des äußeren Ohres bestehen in callösen Verdickungen der Knorpelhaut, eventueller Schrumpfung der Ohrmuschel, in Stenose oder Atresie des äußeren Gehörganges. In einzelnen Fällen haben wir die Verbildung der runden Gehörgangsöffnung zu einem vertikal gestellten Spalt, ja, sogar den Eintritt eines vollständigen Zuklappens des knorpelig-membranösen Teiles des Gehörganges bei erhaltener Epidermisdecke und instrumenteller Wegsamkeit des Gehörganges beobachtet. Dieser „Kollaps des äußeren Gehörganges" stellt sich als Spätfolge besonders ein, wenn die Verletzung zu einer Störung der bindegewebigen Verbindung des äußeren Ohres mit der Vorderwand des Warzenfortsatzes (also auch nach Schußdefekten des Warzenfortsatzes) oder zur Bildung callöser Narben in dieser Region geführt hat.

Traumatische Durchlöcherungen des Trommelfells kommen gelegentlich der Schußverletzungen des äußeren Ohres nur ausnahmsweise vor, dagegen sind Innenohraffektionen ungemein häufig.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es kann nicht zweifelhaft sein, daß die Innenohraffektion im Momente der vollzogenen Schußverletzung des äußeren Ohres zustande kommt. In Fällen, in welchen sich unmittelbar nach der Verletzung eine Innenohraffektion entwickelt hat, bleibt sie, von sehr seltenen Ausnahmsfällen abgesehen, dauernd nachweisbar. Allerdings zeigt sich, daß in der Mehrzahl der Fälle die traumatische Innenohraffektion den stärksten Grad unmittelbar nach der Verletzung aufweist und die Hörschärfe späterhin spontan oder unter Behandlung zunimmt. Direkte Verletzungen des äußeren Ohres führen zu Innenohraffektionen, wenn der Schußkanal durch die Ohrbasis oder durch die knöchernen Anteile des äußeren Ohres geht. Durchschüsse des freien Ohrteiles ziehen als solche wohl keine Innenohraffektionen nach sich. In diesen Fällen wird das ätiologische Moment für eine auftretende traumatische Innenohraffektion wohl eher durch die Detonation dargestellt. Dabei muß es sich keineswegs um die einzelne Detonation handeln, welche zur direkten Verletzung des äußeren Ohres geführt hat. Leute, die längere Zeit im Feuer gewesen sind, werden nach und nach für die traumatische Innenohraffektion disponiert, bis endlich eine einzelne Detonation unter so ungünstigen akustischen Bedingungen das Ohr trifft, daß nun die Innenohraffektion voll auftritt.

Bei den bei direkten Schußverletzungen des äußeren Ohres auftretenden konkomitierenden Innenohraffektionen sind die Grade der Schwerhörigkeit verschieden. Vorherrschend sind leichtgradigere Schädigungen der Hörschärfe mit einer Hörweite von 4—5 *m* für akzentuierte Flüsterstimme. Das Innenohr der unverletzten Ohrseite erwies sich in 40 Fällen vollständig normal. In den übrigen Fällen war auch das Innenohr der unverletzten Seite erkrankt, meist in bedeutend geringerem Grade als das Ohr auf der Seite der Verletzung, nur in zwei Fällen war die Hörschädigung beiderseits eine gleiche und in einem Falle war die Schwerhörigkeit auf der unverletzten Seite höhergradig als auf der Ohrseite der Schußverletzung. In diesem Falle handelte es sich in ätiologischer Beziehung nicht um eine durch den Ohrschuß selbst hervorgebrachte Erschütterung, sondern um eine intensive Detonationswirkung, wobei es nicht ausgeschlossen ist, daß, wie oben erwähnt, eine anhaltende traumatische Verletzung durch wiederholte heftige Detonationen eine Rolle gespielt hat. Totale bleibende Taubheit ist bei den Verletzungen des äußeren Ohres nur selten zu beobachten. Doppelseitige Taubheit bestand in keinem Falle, einseitige Taubheit in 5 Fällen (unter 78 Fällen = 6,4%).

Der Stimmgabelbefund ergab in den vorliegenden Fällen nichts Bemerkenswertes. Er bot die charakteristischen Zeichen der Erkrankung des schallperzipierenden Apparates: Inselartiger Ausfall einzelner Tongruppen wurde nicht beobachtet. Die Verkürzung der Kopfknochen-

Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

leitung entsprach ungefähr dem Grade der Schädigung und war dementsprechend bei Innenohraffektionen mit gering herabgesetzter Hörschärfe gleichfalls eine leichtgradige. Ungemein häufig sind als Spätfolgen der Verletzung subjektive Ohrgeräusche, mitunter auftretende Ohrenschmerzen und Kopfschmerzen angegeben. In der Mehrzahl der Fälle haben die Geräusche den Charakter eines hohen Tones.

Das statische Labyrinth war in ungefähr 30% der Fälle mäßig verändert und es bestand als Ausdruck der Erkrankung spontaner Nystagmus nach beiden Seiten bei seitlicher Blickrichtung. Die Reflexerregbarkeit dieser Fälle war normal. Höhergradige Veränderungen des statischen Labyrinthes sind minder häufig; sie bestehen in spontanem Nystagmus nach der kranken Seite, in zeitweise auftretendem Labyrinthschwindel und Gleichgewichtsstörungen mit pathologisch gesteigerter Reflexerregbarkeit. Unter den Fällen von Schußverletzung des äußeren Ohres bei Schädeldurchschuß lassen sich fallweise auch pathologische Untererregbarkeit des Labyrinths oder Unerregbarkeit desselben feststellen. Recht häufig zeigt der labyrinthäre Spontannystagmus nach beiden Seiten eine sogenannte neurotische Komponente, die sich vor allem durch Verstärkung des spontanen Nystagmus nach wiederholter Seitenwendung des Bulbus kundgibt, sowie in anhaltend schweren Schwindelanfällen, deren hohe Intensität durch die anatomischen Labyrinthveränderungen nicht hätte erklärt werden können. In diesen Fällen von Kombination traumatischer Neurose mit Labyrintherkrankung treten auch bei der experimentellen Prüfung der Reflexerregbarkeit schon nach geringen Reizen äußerst heftige Reaktionserscheinungen auf. Erloschen war die Reflexerregbarkeit in keinem einzigen Falle.

Die Behandlung der direkten Schußverletzungen des äußeren Ohres ist eine rein chirurgische. Bezüglich der Behandlung der begleitenden Innenohraffektion wird auf das betreffende Kapitel verwiesen.

Der Verlauf der Fälle ist nach jeder Richtung hin günstig. Durch rechtzeitige exakte Naht kann eine Heilung mit Entstellung des äußeren Ohres zumeist vermieden werden. In anfänglich ungünstig geheilten Fällen gibt häufig eine sekundäre Plastik ein kosmetisch befriedigendes Resultat. Nur in denjenigen Fällen, in welchen bedeutende Anteile des Ohrknorpels zugrunde gegangen sind, ist die konsekutive Schrumpfung der Ohrmuschel nicht zu beseitigen.

Die Diensttauglichkeit der geheilten Verletzungen des äußeren Ohres ist abhängig vom Zustande des äußeren Gehörganges und der Hörschärfe. Alle Fälle, welche mit wegsamem Gehörgang und intaktem Mittelohr zur Heilung gelangt sind, sind als „tauglich" zu qualifizieren. Besteht infolge der gleichzeitig entstandenen Innenohraffektion eine

Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Schwerhörigkeit, so wird hierdurch die Tauglichkeit nach dem Grade der Schwerhörigkeit bzw. den Vorschriften des Dienstbuches beeinflußt. Bei Schüssen durch die Ohrmuschelbasis wurde, wenn der Geheilte über Kopfschmerzen klagte, eine dreimonatliche Verwendung im leichten Dienste angeordnet. Bei der nach Ablauf dieser Zeit erfolgten neuerlichen Vorstellung waren die Beschwerden in allen Fällen verschwunden.

Entschädigungsansprüche an den Staat können aus einer Narbe infolge von Schußverletzung des äußeren Ohres, sofern der Gehörgang normal und die übrigen Ohrteile nicht geschädigt sind, nicht gestellt werden.

Kasuistik.

I. Fälle von Durchschuß des äußeren Ohres ohne sonstige direkte Schädelverletzung.

Fall 431.

Schrapnelldurchschuß des rechten Ohres mit Durchschuß durch die rechte Ohrmuschel, ausgeheilt mit narbiger Kontraktur des unteren Teiles der Ohrmuschel und einer 5 *cm* langen Narbe an der Haut des rechten Warzenfortsatzes (siehe Fig. 1).

Der Fall bietet ein Beispiel dafür, daß es nach Schußverletzungen des äußeren Ohres zu weitgehenden Mißbildungen der Ohrmuschel kommen kann. In letzter Linie wird die Mißbildung dadurch herbeigeführt, daß als direkte Folge der Schußwirkung oder auf dem Wege sekundärer Infektion eine Perichondritis auftritt, die mit bleibender Zerstörung knorpeliger Anteile und nachheriger Schrumpfung der freien Ohrfalte heilt.

Fall 39.

Durchschuß der rechten Ohrmuschel. Kein Bewußtseinsverlust nach der Verletzung. Funktionelle Hörstörung. Spontanheilung mit normaler Hörschärfe. Keine Störungen von Seite des statischen Labyrinths.

M. Leopold, Korporal, Inf.-Reg. 4, 16. Komp., geb. 1891 in Wien, zugegangen am 10. XI. 1914 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 10. XI. 1914: Gewehrkugelverletzung am 21. VIII. 1914. Der Schuß ging als Streifschuß unterhalb des rechten Auges durch die rechte Ohrmuschel; unmittelbar nach der Verletzung keine Bewußtlosigkeit, doch hörte und sah Pat. während der ersten Tage nach der Verletzung fast nichts, mit fortschreitender Wundheilung besserte sich der Zustand. Pat. gibt an, derzeit normal zu hören und zu sehen.

Status praesens vom 10. XI. 1914: Ohrbefund und Hörschärfe normal. 1 *cm* lange, streifenförmige Narbe im Bereiche der Helix und Ant-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

helix der rechten Ohrmuschel. Mäßige Kallusbildung im Perichondrium. Beide Augen normal.

Epikrise: Es handelt sich um eine Weichteilverletzung des äußeren Ohres. Nach der Verletzung ist eine Bewußtseinstrübung oder ein Bewußtseinsverlust ausgeblieben. Die bedeutenden Hör- und Sehstörungen nach der Verletzung sind wohl als Shokwirkung zu deuten und gehören in die Gruppe der traumatischen Neurose. Fälle wie der vorliegende zeigen, daß wir der Diagnose traumatische Neurose nicht entraten können. Es kommt ja sicher nicht auf den Wortlaut an, doch drückt die Diagnose „traumatische Hysterie" dem Falle ein unangenehmes Stigma auf. Andrerseits muß diagnostisch unbedingt hervorgehoben werden, daß es sich um Störungen handelt, die, trotzdem, wie im vorliegenden Falle, eine direkte Schußverletzung das Ohr betroffen hat, nur funktioneller Natur sind und keine anatomischen Veränderungen als Grundlage haben. Die Beurteilung des vorliegenden Falles war leicht, da der Pat. selbst angab, so wie vor der Verletzung zu hören. In einer Anzahl von Fällen aggravieren jedoch die Kranken, bzw. sie suchen eine Hörstörung mehr minder bedeutenden Grades vorzutäuschen, die sie mit der erlittenen Verletzung in Zusammenhang bringen. Es ist eine der Aufgaben, die wir uns bei der Verarbeitung der Fälle unserer Beobachtung stellen, daß wir durch die Zusammenstellung gleichartiger Verletzungsfälle zur Kenntnis gewisser typischer Verletzungsfälle des Gehörorgans kommen und auch den Verletzungsmechanismus darzustellen imstande sind.

Fall 101.

Durchschuß des rechten äußeren Ohres. Traumatische Erkrankung des rechten inneren Ohres mit hochgradiger Schwerhörigkeit und Reizerscheinungen von Seite des rechten statischen Labyrinths nach Gewehrkugeldurchschuß. Rechtes Mittelohr und linkes Gehörorgan normal.

K., russ. Inf.-Reg. 277, zugegangen am 2. II. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 1. II. 1915: Pat. ist am 2. I. durch einen Gewehrkugeldurchschuß des Schädels verwundet worden. Einschuß unter dem rechten Auge knapp unterhalb der rechten Orbita, Ausschuß im rechten Lobulus. Derzeit bestehen rechtsseitige Schwerhörigkeit und geringer Schwindel.

Status vom 2. II. 1915: Ein- und Ausschußnarbe in der Topographie der in der Anamnese mitgeteilten Daten.

Otoskopischer Befund: Beiderseits normales Trommelfell. Hörschärfe rechts v 1 *m*, links normal. Spontaner Nystagmus nach rechts. Reflexerregbarkeit beider statischer Labyrinthe erhalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Epikrise: Der Schußkanal ging unter dem rechten Gehörorgan hinweg und durchquerte das Jochbein. Die hierdurch entstandene traumatische Innenohraffektion äußerte sich in hochgradiger Schwerhörigkeit und pathologischen Reizzuständen des statischen Labyrinths. Das Ohr der anderen Seite ist vollständig normal geblieben.

Fall 136.

Gewehrkugeldurchschuß des linken äußeren Ohres (in liegender Stellung). Bleibende linksseitige labyrinthäre Schwerhörigkeit.

Franz K., Inf.-Reg. 84, geb. 1889 zu Olgersdorf, Nied.-Öst., zugegangen am 15. II. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 15. II. 1915: Gewehrkugelverletzung am 29. XI. 1914 in Russisch-Polen in liegender Stellung. Bedeutender Blutverlust, Bewußtlosigkeit durch 10 Minuten, sofort auftretende Schwindelanfälle, Kopfschmerzen und linksseitige Schwerhörigkeit, die bis jetzt andauert.

Status vom 15. II. 1915: Einschußnarbe 3 *cm* oberhalb des Randes der linken Ohrmuschel, Ausschuß am hinteren Kontur des linken äußeren Gehörganges.

Otoskopischer Befund normal.

Hörschärfe rechts normal, links v 4 *m*. Die Funktionsprüfung ergibt eine Erkrankung des linken akustischen Labyrinths. Kein spontaner Nystagmus. Reflexerregbarkeit normal.

Epikrise: Fall von isolierter einseitiger bleibender Schwerhörigkeit auf der Seite der Verletzung bei Durchschuß des äußeren Gehörgangs. Das statische Labyrinth ist vollkommen normal geblieben.

Fall 165.

Streifschuß der Ohrmuschel. Beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres mit hochgradiger Schwerhörigkeit und Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinths.

B. Josef, zugegangen am 22. X. 1914 (k. k. Kaiser Franz Josef-Spital).

Anamnese vom 22. X. 1914: Schulterschuß rechts und Gewehrkugelstreifschuß des oberen Randes der rechten Ohrmuschel am 7. IX. 1914. Seither geringe Herabsetzung der Hörschärfe, durch einige Tage hohes Fieber.

Status vom 22. X. 1914: 2 *cm* lange Narbe nach Streifschuß der Helix horizontalis.

Otoskopischer Befund: Beide Trommelfelle getrübt. Hörschärfe v rechts 0, links 1 *m*. Kein Schwindel. Spontaner Nystagmus bei extremer Seitenstellung.

Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Epikrise: Aus den anamnestischen Daten geht hervor, daß die Schwerhörigkeit unmittelbar nach der Verletzung eingesetzt hat. Es handelt sich um eine indirekte beiderseitige traumatische Labyrinthaffektion im Anschlusse an einen Streifschuß der Ohrmuschel der rechten Seite. In ätiologischer Beziehung kommt wohl nicht dieser Streifschuß, d. h. nicht die durch den Streifschuß erfolgte Schädel- bzw. Labyrintherschütterung, sondern die Detonation in Betracht. In der Anamnese wird auch angegeben, daß Pat. durch einige Tage hoch gefiebert hat. Die nähere Natur des Leidens ist nicht bekannt, doch wäre auch die Möglichkeit einer Meningitis gegeben, die ihrerseits zur Schwerhörigkeit infolge von infektiöser Oktavusneuritis geführt hat. Der Fall ist in bezug auf die Ätiologie immerhin interessant, da er zeigt, daß auch bei erfolgten Schußverletzungen vorgefundene Innenohraffektionen keineswegs unbedingt mit der Schußverletzung in ätiologischen Zusammenhang gebracht werden müssen. Gerade solche Fälle verdienen mit Hinblick auf ihre allfällige forensische Bedeutung hervorgehoben zu werden.

Fall 296.

Traumatische Erkrankung des rechten inneren Ohres mit fast völliger Taubheit (statisches Labyrinth normal) nach Gewehrkugelstreifschuß des rechten äußeren Gehörganges. Linkes Ohr normal.

M. Max, Inf.-Reg. 93, Infanterist, geb. 1893 zu Mährisch-Trübau, zugegangen am 23. VI. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 23. VI. 1915: Verwundung am 16. V. 1915 durch einen Gewehrkugelstreifschuß. Seit der Verletzung Kopfschmerzen, besonders bei körperlicher Anstrengung. Ohrsymptome hat Pat. nach der Verletzung nicht beobachtet, erst am 2. VI. bemerkte er zufällig, daß er rechts nichts hört. Seit der Verletzung kann er das rechte Auge nicht schließen und sieht auch rechts schlechter als früher.

Status vom 23. VI. 1915: Einschußnarbe am rechten äußeren Gehörgang von einem Schrapnellstreifschuß (Weichteilschuß) des Nackens. Beide Trommelfelle normal. Hörschärfe v [1]) rechts 0, links + 6 *m*, überlaute V [2]) rechts am Ohr. Die Stimmgabelprüfung ergibt eine rechtsseitige Erkrankung des inneren Ohres. Das linke Ohr ist normal. Beide statischen Labyrinthe normal. Leichtgradige rechtsseitige Facialisparese. Stenose des rechten äußeren Gehörganges.

Augenbefund: Rechts Glaskörpertrübungen.

---

[1]) v = akzentuierte Flüsterstimme.

[2]) V = gewöhnliche Sprechstimme (Konversationsstimme).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:31 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Epikrise: In diesem Falle ist der Streifschuß des äußeren Gehörganges mit Stenose ausgeheilt, gleichzeitig ist eine rechtsseitige Innenohraffektion mit fast völliger Taubheit zustande gekommen. Das statische Labyrinth sowie das gesamte linke Ohr sind normal geblieben. Die indirekte Verletzung des rechten Innenohres kann nur mit dem Streifschuß des äußeren Gehörganges in Zusammenhang gebracht werden. Dem Weichteilnackenstreifschuß kommt hierin keine Bedeutung zu.

Fall 319.

Erkrankung beider inneren Ohren infolge von Durchschuß der linken Ohrmuschel (Einschußnarbe am linken Tragus — Ausschuß an der Cymba conchae und der Haut des linken Warzenfortsatzes).

N. Johann, Ldw.-Inf.-Reg. 24, 3. Komp., Esatzreservist, geb. 1883 zu Pfaffendorf, zugegangen am 4. VI. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 4. VI. 1915: Der Verletzte war vorher stets ohrgesund. Am 18. IV. 1915 Gewehrkugelstreifschuß des linken Warzenfortsatzes und des linken äußeren Ohres. Seither Ohrenschmerzen, durch drei Wochen Ohrenfluß, Kopfschmerzen und Ohrensausen, häufig Schwindel, besonders beim Bücken.

Status vom 4. VI. 1915: Einschußnarbe am linken Tragus, Ausschußnarbe an der Cymba conchae und der Haut des linken Warzenfortsatzes. Trommelfellbefund annähernd normal. Hörschärfe v rechts 6 *m*, links — 1 *m*. Statische Labyrinthe normal.

Epikrise: In diesem Falle hat der Durchschuß des äußeren Ohres gleichfalls zu einer beiderseitigen Erkrankung des inneren Ohres geführt, und zwar auf der Seite der Verletzung mit hochgradiger, auf der anderen Seite mit geringer Herabsetzung der Hörschärfe. Beide statischen Labyrinthe sind normal geblieben.

Fall 795.

Verletzung der rechten Ohrmuschel durch Einschuß von Granatsplittern gelegentlich einer Granatexplosion. Beiderseitige traumatische Innenohraffektion.

F. Franz, Wiener Bürger-Schützenkorps, geb. 1897 zu Wien, zugegangen am 8. I. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war vier Monate im Feld. Am 5. XI. 1915 explodierte unweit vom Pat. eine Granate. Verletzung am rechten Ohre durch Granatsplitter, am 8. XI. operative Entfernung derselben. Pat. gibt an, seit der Verletzung rechts schlecht zu hören, er hat keine Schmerzen, keinen Eiterfluß und nur rechtsseitiges Ohrensausen. Er klagt zeitweise über Kopfschmerzen, Schwindel besteht nicht.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Status vom 8. I. 1916: Beiderseitige leichtgradige Erkrankung des inneren Ohres. Hörschärfe normal.

Fall 816.

Granatsplitterverletzung der rechten Gesichtsseite, rechten Schläfengegend und rechten Ohrmuschel mit operativer Entfernung der Splitter. Mäßige Narbenkontraktur am Helixrande. Geringe Stenose der rechten Gehörgangsöffnung. Anfälle von Labyrinthschwindel.

Hl. Andreas, Inf.-Reg. 10, geb. 1889 zu Przemysl, zugegangen am 5. VII. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war 18 Monate im Felde. Im März 1916 Granatsplitterverletzung der rechten Schläfe, rechten Ohrmuschel, rechten Wange und rechten Halsseite. Operative Entfernung der Splitter. Pat. gibt an, seit der Verletzung beiderseits, besonders jedoch rechts, schlecht zu hören, es bestehen fortwährendes Ohrensausen, zeitweise Stechen, jedoch kein Eiterfluß. Auch klagt Pat. über heftige Kopfschmerzen und Schwindel beim Stehen, Gehen, Bücken und überhaupt bei der geringsten körperlichen Anstrengung.

Status vom 5. VII. 1916: Rechts: Leichtgradige Narbenkontraktur des hinteren Helixrandes in der Höhe des äußeren Gehörganges, zahlreiche eingeheilte Pulverteilchen in der Haut unmittelbar vor dem Ohre sowie der rechten Gesichtshälfte, eine 3 *cm* lange Narbe in der Mitte zwischen der Ohrmuschel und dem rechten äußeren Augenwinkel. Trommelfell annähernd normal. Links: Trommelfell leicht getrübt, eingezogen. Rinne beiderseits positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe V links 2 *m*, rechts 40 *cm*. Reflexerregbarkeit beider statischer Labyrinthe normal. Es besteht eine Erkrankung des inneren Ohres nach Granatexplosion.

Fall 841.

Streifschuß der rechten Ohrmuschel. Hochgradige traumatische rechtsseitige Innenohraffektion.

Schr. Karl, L.-Inf.-Reg. 1, geb. 1884 zu Wien, zugegangen am 2. III. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war 3 Monate im Felde. Am 8. I. 1916 Schrapnellstreifschuß am rechten Ohre. Pat. gibt an, seit der Verletzung rechts sehr schlecht zu hören. Es bestehen Ohrensausen, zeitweise Ohrenstechen, kein Eiterfluß. Linkes Ohr normal.

Status vom 2. III. 1916: Narbe am rechten Ohrmuschelrand in 1 *cm* Höhe über dem Gehörgang. Links 3 *cm* lange, horizontal verlaufende Narbe am Warzenfortsatz in der Höhe der unteren Gehörgangswand. Beide Trommelfelle leicht getrübt und eingezogen. Lebhafter rotatorischer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Spontannystagmus bei Rechtsblick, ganz schwach bei Linksblick. Rinne beiderseits positiv, Weber nach links. Hörschärfe: V rechts 20 *cm*, links + 6 *m*. Es besteht rechts eine Erkrankung des inneren Ohres nach Gewehrkugelstreifschuß des Kopfes, links ein chronischer Mittelohrkatarrh.

Epikrise: Die Innenohraffektion ist in diesem Falle wie in vielen ähnlichen als Detonationsfolge aufzufassen.

Fall 908.

Gewehrkugelstreifschuß der linken Ohrmuschel mit Synechie des größeren Anteiles der linken Ohrmuschel mit der Haut der Warzenfortsatzgegend. Traumatische linksseitige Innenohraffektion mit Spontannystagmus und Labyrinthschwindel.

S. Josef, geb. 1876 zu Lakacsam, zugegangen am 2. V. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 18. VI. 1915 wurde Pat. durch Gewehrkugelstreifschuß an der linken Ohrmuschel in der Höhe des äußeren Gehörganges verwundet. Pat. gibt an, seit der Verletzung am linken Ohre nichts zu hören und vergeßlich zu sein.

Status vom 4. V. 1916: Rechtes Ohr otoskopisch und funktionell annähernd normal. Links traumatische Erkrankung des inneren Ohres nach Gewehrkugelstreifschuß des linken äußeren Ohres mit narbiger Mißgestaltung der linken Ohrmuschel und Synechiebildung. Hörschärfe für V —1 *m*. Zeitweilige Reizerscheinungen von Seite des linken statischen Labyrinthes in Form von Spontannystagmus, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen.

Fall 940.

Schrapnellfüllkugelstreifschuß der rechten Ohrmuschel. Traumatische rechtsseitige Cochlearisaffektion (Detonationsfolge).

Sch. Georg, Inf.-Reg. 4, geb. 1886 zu Wien, zugegangen am 12. IV. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Verwundung am 19. IX. 1915, Schrapnellstreifschuß der rechten Ohrmuschel. Pat. gibt an, seit der Verletzung rechts schlecht zu hören. Es bestehen keine Schmerzen, kein Eiterfluß, keine Kopfschmerzen und kein Schwindel.

Status vom 12. IV. 1916: Rechte Ohrmuschel an der Helix etwas deformiert, stellenweise bläulich gefärbte, starke Verdickung. Hörschärfe für Konv.-Spr. rechts 2 *m*, links + 6 *m*. Reflexerregbarkeit beider statischer Labyrinthe normal. Es besteht rechts ein Adhäsivprozeß des Mittelohres und eine Erkrankung des inneren Ohres. Linkes Ohr otoskopisch und funktionell annähernd normal.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall 973.

Durchschuß der rechten Ohrmuschel mit traumatischem Defekt des größeren Teiles der rechten Ohrmuschel. Traumatische rechtsseitige Cochlearisaffektion.

K. Thomas, Inf.-Reg. 76, geb. 1882, zugegangen am 22. VI. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war 3 Monate im Felde. Verwundung der rechten Ohrmuschel am 25. X. 1914 durch Gewehr- oder Schrapnellfüllkugel. Pat. klagt seit der Verletzung über heftige Kopfschmerzen und Schwindel beim Gehen, Bücken und überhaupt bei Bewegungen; er gibt an, rechts gar nichts zu hören. Er hat keine Ohrenschmerzen, keinen Eiterfluß, jedoch Ohrensausen.

Status vom 23. VI. 1916: Rechts: Defekt des Ohrmuschelrandes in der Höhe des äußeren Gehörganges. Chronischer Adhäsivprozeß mit stecknadelkopfgroßer Narbe hinter dem Hammergriffende. Linkes Ohr otoskopisch und funktionell annähernd normal. Bei Augenendstellung beiderseits Andeutung eines rotatorischen Nystagmus. Rinne beiderseits positiv, Weber nicht lateralisiert. Hörschärfe für V rechts 20 *cm*, links + 6 *m*. Reflexerregbarkeit beider statischer Labyrinthe normal.

Fall 974.

Granatsplitterverletzung der linken Ohrmuschel. Heilung mit zirkumskripten Verdickungen der Knorpelhaut. Traumatische Durchlöcherung des linken Trommelfelles. Traumatische linksseitige Innenohraffektion. Linksseitige Kopfschmerzen. Keine Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinthes.

Sch. Jaroslav, Inf.-Reg. 9, geb. 1886, zugegangen am 20. VI. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war 9 Monate im Feld. Am 7. VI. 1916 Granatverletzung der linken Ohrmuschel. Pat. gibt an, seit der Verletzung besonders links sehr schlecht zu hören, auch besteht linkerseits fortwährender Eiterfluß und Stechen. Er klagt auch über starke Kopfschmerzen, besonders in der linken Kopfhälfte. Kein Schwindel.

Status vom 20. VI. 1916: Rechtes Trommelfell diffus getrübt und eingezogen; stecknadelkopfgroße, dreieckige, trockene Durchlöcherung des Trommelfelles im vorderen unteren Anteile. Linkes Trommelfell diffus gerötet. Über hirsekorngroße, fünfeckige Perforation im hinteren unteren Anteil. Spärliche eitrige Sekretion. Spontaner horizontaler rotatorischer Nystagmus bei Augenendstellung beiderseits, bei Rechtsblick stärker als bei Linksblick. Rinne beiderseits negativ, Weber nach rechts. Hör-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schärfe für V rechts 5 *m*, links 1 *m*. Reflexerregbarkeit beider statischer Labyrinthe normal.

Fall 24.

Hochgradige rechtsseitige Innenohraffektion nach Schrapnelldurchschuß des äußeren Ohres. Heilung des Schußkanales. Galvanisation des Oktavus. Besserung der Hörschärfe, Aufhören der Schwindelanfälle, Schwinden des spontanen Nystagmus.

Kanonier Florian W., Reit. Art.-Div. III., 22 Jahre alt (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. wurde am 23. VIII. 1915 durch zwei Schrapnellschüsse verwundet: 1. Streifschuß an der linken Wange, 2. Durchschuß am rechten Ohre. Seither Schwindel. Links Gehör normal, rechts taub.

Status praesens vom 5. X.: Otoskopischer Befund: links normal, rechts Ulcerationen im äußeren Gehörgang, die nach vorne bis an das Unterkiefergelenk reichen. Spontaner Nystagmus nach links. Deutliche Gleichgewichtsstörungen.

Therapie: Galvanisation.

Decursus: Allmähliche Zunahme der Hörschärfe. Am 27. X. Hörschärfe des linken Ohres für v $^1/_2$ *m*, für V 1 *m*, Stenger positiv. Kein Schwindel, kein spontaner Nystagmus. Wunden im äußeren Gehörgang und an der Ohrmuschel geheilt.

II. Direkte Schußverletzungen des äußeren Ohres bei Schädelstreifschüssen.

Fall 134.

Durchschuß der rechten Ohrmuschel mit Streifschuß des rechten Warzenfortsatzes. Rechtsseitige Ertaubung und Reizerscheinungen von Seite des rechten statischen Labyrinths bei erhaltener Reflexerregbarkeit desselben. Linkes Ohr normal.

T. Michael, zugegangen am 7. XII. 1914 (k. k. Kaiser Franz Josef-Spital).

Anamnese vom 8. XII. 1914: Am 23. VIII. 1914 bei Krasnik Schrapnellfüllkugelstreifschuß der rechten Schädelseite mit Durchschuß der rechten Ohrmuschel und Streifschuß des Warzenfortsatzes. Darauf folgende Bewußtlosigkeit durch eine Viertelstunde. Seither bleibende Taubheit, durch einige Tage Schwindel und Schmerzen in der Region der Verletzung.

Status vom 8. XII. 1914: Leistenförmige Synechie der rechten Regio mastoidei und 4 *cm* lange deprimierte, mit der Unterlage unbeweglich verbundene Narbe am rechten Warzenfortsatz.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Otoskopischer Befund beiderseits normal.

Die Funktionsprüfung ergibt: rechts Taubheit, links normale Hörschärfe. Spontaner rotatorischer, kleinschlägiger Nystagmus nach beiden Seiten. Reflexerregbarkeit normal.

Epikrise: In diesem Falle ist es bei einem Streifschuß des rechten Ohres zur vollständigen Ertaubung und zu ziemlich lange dauernden Reizerscheinungen von Seite des rechten statischen Labyrinths gekommen.

Fall 231.

Gewehrkugelstreifschuß des linken Schädels mit Durchschuß der linken Ohrmuschel und Synechiebildung (Steckschuß der linken Scapula). Linksseitige Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinths. Symptomlose Verkürzung der Kopfknochenleitung rechts.

Cz. Franz, Inf.-Reg. 21, 21 Jahre alt, zugegangen am 6. XI. 1914 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 6. XI. 1914: Steckschuß (Gewehrkugel) der linken Ohrmuschel. Dreitägige Bewußtlosigkeit. Seit der Verletzung linksseitige Taubheit, rechtsseitige Schwerhörigkeit. Kein Schwindel, aber „Funken vor dem linken Auge", besonders beim Aufstehen.

Status vom 6. XI. 1914: Einschußnarbe im oberen Teile der Basis der linken Ohrmuschel. Narbe am linken unteren Rande der rechten Scapula nach Extraktion der Kugel. Links narbige Deformation der freien Ohrfalte, die an die Kopfhaut fixiert ist (Synechie). Beide Trommelfelle normal. Hörschärfe rechts $v + 6\,m$, statisches Labyrinth normal, Kopfknochenleitung verkürzt; links Taubheit, Unerregbarkeit des statischen Labyrinths. Derzeit kein spontaner Nystagmus. Typische labyrinthogene Gleichgewichtsverminderung. Kein Schwindel.

Epikrise: In diesem Falle hat die direkte Verletzung des linken äußeren Ohres zur linksseitigen Taubheit und Unerregbarkeit des linken statischen Labyrinths geführt. Dieser Befund ist recht selten, da zumeist selbst bei traumatischer Ertaubung durch indirekte Verletzung das statische Labyrinth normal bleibt. Der fehlende spontane Nystagmus zeigt an, daß zur Zeit der Untersuchung (ungefähr vier Monate nach erfolgter Verletzung) in bezug auf den Nystagmus bereits völlige Kompensation eingetreten ist.

Fall 422.

Gewehrkugelstreifschuß der linken Ohrseite und des linken Hinterkopfes. Deformität der linken Ohrmuschel und Stenose des äußeren Gehörganges. Beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres (rechts höhergradig als links). Traumatische Erkrankung des rechten statischen Labyrinths.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Leutnant F. Emil, Inf.-Reg. 91, zugegangen am 3. VIII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 3. VIII. 1915: Gewehrkugelstreifschuß des Kopfes am 16. VI. 1915 mit Einschuß von Splittern eines Spatens, den Pat. vor sich hinhielt. Seit der Verwundung Kopfschmerzen, Schwindelanfälle und rechtsseitige Schwerhörigkeit.

Status vom 3. VIII. 1915: 12 *cm* lange, nicht verschiebliche Hautnarbe, die sich vom linken äußeren Gehörgang gegen das Hinterhaupt erstreckt. Im Narbenbereiche ist die Ohrmuschel perichondritisch verdickt und an die Unterlage adhärent.

Otoskopischer Befund: Rechts normal, links Stenose des äußeren Gehörganges. Trommelfell normal. Hörschärfe beiderseits gering herabgesetzt, v + 6 *m*. Kopfknochenleitung beiderseits verkürzt. Obere Tongrenze herabgesetzt. Rinne positiv. Spontaner Nystagmus nach rechts. Reflexerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths pathologisch gesteigert, des linken normal.

Epikrise: Wie in vielen hierher gehörigen Fällen ist der Streifschuß des Ohres mit Deformität der Ohrmuschel, Synechiebildung und Stenose des Gehörganges zur Heilung gekommen. Bemerkenswert ist dagegen die Tatsache, daß in diesem Falle der Streifschuß zu einer doppelseitigen Innenohraffektion geführt hat, die zwar beiderseits leichten Grades war, jedoch merkwürdigerweise rechterseits, d. h. auf der der Verletzung entgegengesetzten Seite, höhergradig war als auf der Verletzungsseite. Auch waren auf dem rechten Ohre Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinths nachweisbar, während solche linkerseits fehlten. Die Galvanisation hat zu allmählichem Schwinden der Reizsymptome von Seite des statischen Labyrinths geführt, dagegen zu keiner Besserung der Hörschärfe.

Fall 505.

Schrapnellfüllkugelstreifschuß der rechten Kopfseite. Traumatische Verletzung der rechten Ohrmuschel. Traumatische Mittelohreiterung mit beiderseitiger traumatischer Erkrankung des inneren Ohres (rechts Taubheit, links geringe Schwerhörigkeit).

Z., russischer Kriegsgefangener, zugegangen am 24. VIII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. wurde am 2. VII. 1915 verwundet (Schrapnellstreifschuß der rechten Kopfhälfte). Die obere Partie der Ohrmuschel wurde weggerissen. Pat. wurde am 11. VIII. operiert und man sieht noch eine Narbe, die vom oberen Insertionsende der rechten Ohrmuschel bis zum Augenbrauenbogen zieht. Seit der Verwundung klagt Pat. über stechende Schmerzen im rechten Ohre und Eiterfluß; er hört seither gar

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

nichts. Abends hört er auch links schlechter, obzwar er sonst von Seite des linken Ohres keine Beschwerden hat. Er klagt über Schwindelanfälle, die 2—3mal täglich auftreten.

Status vom 24. VIII. 1915: Defekt des oberen Teiles der rechten Ohrmuschel nach Schußverletzung des Kopfes; subakute eitrige Mittelohrentzündung rechterseits. Beiderseitige traumatische Erkrankung des inneren Ohres. Hörschärfe: Rechts Taubheit, links $+6\,m$. Beide statischen Labyrinthe normal erregbar.

Epikrise: Ein ätiologischer Zusammenhang der Mittelohreiterung mit der traumatischen Ohrmuschelverletzung ist nicht mit Sicherheit nachweisbar. Der Kranke gibt an, daß bis zur Zeit seiner Verletzung beide Ohren normal gewesen sind. Am meisten wäre die Annahme gerechtfertigt, daß gelegentlich der Schußverletzung des äußeren Ohres eine traumatische Zerreißung des Trommelfelles stattgefunden und im Anschlusse daran durch sekundäre Infektion die Mittelohreiterung sich entwickelt hat. Eine Infektion des Mittelohres von der Außenseite her bei intaktem Trommelfell ist nicht denkbar. Die traumatische Innenohraffektion betraf in diesem Falle beide Körperseiten. Rechts ist es zur Taubheit gekommen, links ist die Hörschärfe nur in geringem Grade herabgesetzt. Seit der Zeit der Verletzung bestehen 2—3mal täglich typische Anfälle von Labyrinthschwindel; dieselben haben sich unter galvanischer Behandlung rasch verloren.

Fall 531.

Streifschuß der rechten Schläfengegend mit Schußverletzung der rechten Ohrmuschel. Indirekt entstandene traumatische Innenohraffektion.

B. Fritz, L.-Inf.-Reg. 7, Korporal, geb. 1894 zu Kemlitz, zugegangen am 28. VIII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. wurde am 22. VII. 1915 verwundet. Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß an der rechten Schläfe, Ausschuß an der rechten Ohrmuschel. Seit der Verletzung klagt Pat. über Stechen und Läuten im rechten Ohre, heftige Kopfschmerzen, Schwindel beim Bücken, Gehen und überhaupt bei Bewegungen. Es besteht kein Eiterfluß.

Status vom 28. VIII. 1915: Narbe nach Streifschuß der rechten Schläfengegend und des äußeren Ohres. Der Streifschuß hat nur die Haut und das darunter liegende Bindegewebe verletzt, die tieferliegenden Teile sind intakt geblieben. Es besteht eine beiderseitige traumatische Erkrankung des statischen Labyrinths (labyrinthärer Nystagmus mit neurasthenischer Komponente, Spontannystagmus, Anfälle von Labyrinthschwindel, Gleichgewichtsstörungen). Links ist auch der cochleare Apparat erkrankt.

Epikrise: Es handelt sich um einen Streifschuß der rechten Schädelseite, dabei wurden nur Weichteile verletzt, der Knochen ist gänz-

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

lich intakt geblieben. Die gleichzeitig entstandene Innenohraffektion ist in ätiologischer Beziehung wohl auf die Detonation zurückzuführen. Die Verletzung erfolgte in diesem Falle wahrscheinlich durch einen Nahschuß. Die Innenohraffektion betraf den cochlearen und vestibularen Apparat beider Seiten. Die Symptome von Seite des statischen Labyrinths wiesen eine bedeutende neurasthenische Komponente auf. Im Verlaufe von 4—5wöchentlicher Behandlung erfolgte Heilung der Innenohraffektion mit vollständiger Restitutio ad integrum. Die traumatische Verletzung der Ohrmuschel ist mit geringer Mißstaltung derselben zur Heilung gelangt.

Fall 654.

Streifschuß der linken Schädelseite mit Verletzung der linken Ohrmuschel, der äußeren Corticalis des hinteren Anteiles des Warzenfortsatzes und des Hinterhauptbeines. Heilung mit Schrumpfung der linken Ohrmuschel. Linksseitige traumatische Innenohraffektion mit Schwindelanfällen. Seit der Verletzung Hinterhauptskopfschmerzen und Nackenschmerzen. Sequestrotomie der linken Warzenfortsatzgegend. — Heilung.

Ch. Josef, Inf.-Reg. 3, geb. 1894 zu Tilowic (Mähren), zugegangen am 28. IX. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war 3 Monate im Felde, am 13. III. 1915 Schrapnellfüllkugelverletzung, Einschuß an der linken Ohrmuschel im hinteren oberen Anteil. Am 20. III. wurde Pat. operiert. 3 *cm* lange Narbe an dem oberen Ende der Ohrmuschel. Seit der Verletzung klagt Pat. über heftige Kopfschmerzen, besonders an Hinterhaupt und Nacken, hat Schwindelanfälle beim Gehen und bei sonstigen Körperbewegungen. Pat. hat früher immer gut gehört und gibt an, jetzt links sehr schlecht zu hören, auch hat er Stechen und Sausen im linken Ohre. Rechtes Ohr normal.

Status vom 28. IX. 1915: Beide Trommelfelle leicht getrübt und eingezogen. Kein spontaner Nystagmus. Rinne positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe für V + 6 *m* a. c. Nach Rechtsdrehung 5—6 Schläge, nach Linksdrehung Reaktion etwas schwächer als normal. Otoskopischer Befund rechts normal, links Deformation der Ohrmuschel nach Schrapnellverletzung hinter dem Ohre. Narbe nach Operation mit Bildung von Granulationen, aus denen ein kleines Knochenstück entfernt wird. Erkrankung des inneren Ohres.

Fall 695.

Gewehrkugelstreifschuß der linken Kopfseite mit Durchschuß des linken Ohrläppchens. Traumatische linksseitige Schwerhörigkeit. Seit der Verletzung Kopfschmerzen und linksseitige Ohrenschmerzen. Schwindelanfälle und Kopfschmerzen seit Kindheit.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

G. Gjoko, bosn. Jäger-Baon. 1, 21 Jahre alt, geb. zu Wujcic in Bosnien, zugegangen am 23. X. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war früher stets ohrgesund, hat immer gut gehört, leidet jedoch seit Kindheit an Kopfschmerzen und Anfällen von Drehschwindel. Seit Dezember 1914 im Felde. Auch im Felde litt Pat. sehr infolge der Schwindelanfälle. Am 13. IX. 1915 wurde Pat. verwundet. Gewehrkugelstreifschuß des linken Ohrläppchens. Seither klagt er über Schmerzen im linken Ohre und gibt an, links schlecht zu hören, auch bestehen Kopfschmerzen und Schwindel. Rechts keine Beschwerden, auch das Hörvermögen ist auf dieser Seite gut.

Status vom 23. X. 1915: Beide Trommelfelle annähernd normal. Kein spontaner Nystagmus. Rinne positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe für V rechts $+6\,m$, links $2\,m$. Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinths normal. Linksseitige Erkrankung des inneren Ohres.

Epikrise: Es handelt sich um ein neurasthenisches Individuum, das seit frühester Kindheit an Anfällen von Labyrinthschwindel gelitten hat. Die ätiologischen Momente für diese sind nicht auffindbar. Durch die erlittene Schußverletzung haben die Schwindelanfälle eine Verstärkung erfahren. Die Hörschärfe, die bis dahin angeblich normal gewesen ist, ist seit der Schußverletzung des linken Ohres auf diesem hochgradig herabgesetzt.

Fall 901.

Gewehrkugelstreifschuß der linken Kopfseite mit Durchschuß des linken Ohrläppchens und der Ohrmuschelbasis. Linksseitige traumatische Innenohraffektion.

V. Franz, L.-Inf.-Reg. 27, geb. 1882 zu Unter-Dubmau (Mähren), zugegangen am 6. V. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 21. III. 1915 verwundet. Gewehrkugelstreifschuß, Einschuß vor dem linken Ohrläppchen mit Durchschuß desselben, Streifschußnarbe, die über die linke Ohrmuschel nach hinten zum Nacken und bis zum rechten Schulterblatte zieht. Seit der Verletzung besteht Eiterfluß aus dem linken Ohre, zeitweise Stechen, Kopfschmerzen und beiderseitige, besonders linksseitige Schwerhörigkeit, auch klagt Pat. über Schwindelanfälle beim Bücken.

Status vom 6. V. 1916: Rechtes Trommelfell leicht getrübt. Links nach Entfernung eines Ceruminalpfropfens Trommelfell hinten oben getrübt, stark eingezogen. Kein spontaner Nystagmus. Weber nach rechts. Hörschärfe rechts normal, links für V $^1/_2\,m$. Es besteht eine linksseitige Erkrankung des inneren Ohres.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

III. Direkte Schußverletzungen des äußeren Ohres bei Schädelsteckschüssen.

Fall 63.

Steckschuß der linken Kopfseite mit Durchschuß des linken knöchernen äußeren Gehörgangs. Organische Stenose desselben. Linksseitige Taubheit. Rechtes Ohr normal. Beide statische Labyrinthe normal.

K. Alois, Inf.-Reg. 93, 1. Komp., Huf- und Wagenschmied, geb. Braunseifen-Römerstadt, zugegangen am 5. XII. 1914 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 5. XII. 1914: Pat. war vorher stets ohrgesund, am 9. IX. wurde er in der Schlacht südlich Lesniza in Serbien durch einen Steckschuß des Schädels oberhalb des linken Ohres verwundet. Unmittelbar nach der Verletzung bis zur Einlieferung ins Spital war er bewußtlos. Im Anschlusse an die Verletzung quälende Kopfschmerzen. Vor drei Wochen wurde die chirurgische Entfernung des Geschosses vorgenommen.

Status vom 6. XII. 1914: Einschuß an der linken Schläfe. Das Geschoß blieb nach Durchschuß der Ohrmuschel unter der Haut des linken Seitenhalses stecken und wurde dort extrahiert.

Otoskopischer Befund: Rechts normal, links organische Stenose des äußeren Gehörgangs mit hartem Narbenstrang, besonders in der vorderen Hälfte des knöchernen Gehörgangs. Hörschärfe rechts normal, das linke Ohr ist taub. Beide Vestibularapparate sind normal erregbar. Beide statische Labyrinthe zeigen normale Reflexerregbarkeit. Kein spontaner Nystagmus. Kein Schwindel.

Epikrise: Es handelt sich um einen Durchschuß des äußeren Gehörgangs, der mit narbiger Striktur zur Heilung gelangt ist. Infolge der Verletzung ist Ertaubung des linken Ohres eingetreten, dagegen ist der Vestibularapparat normal geblieben. Es sind keine Zeichen auffindbar, welche gegen die Annahme sprechen, daß der Pat. zur Zeit der Verletzung beiderseits normal gehört hat. Pat. ist Schmied von Beruf, professionelle Schwerhörigkeiten treten gewöhnlich beiderseits auf. Das noch jetzt normale rechte Ohr spricht zugunsten der Annahme, daß bis zur Zeit der Verletzung das linke Ohr gleichfalls normal gewesen ist und die Ertaubung als Folge der Schußverletzung des knöchernen äußeren Gehörgangs aufgetreten ist.

Fall 211.

Stenose des rechten äußeren Gehörgangs und Taubheit infolge von Steckschuß des rechten äußeren Ohres.

K. Andreas, russ. Inf.-Reg. 45, 13. Komp., russ. Infanterist, geb. 1890 zu Boguslawow, Pietrikau (Rußland), zugegangen am 10. III. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anamnese vom 10. III. 1915: Pat.[1]) wurde am 24. I. 1915 in liegender Stellung durch zwei Schrapnellschüsse am Kopf und an der Schulter verwundet. Unmittelbar nach der Verletzung Bewußtlosigkeit, beträchtlicher Blutverlust. Seit der Verwundung rechtsseitige Ohreiterung, Kopfschmerzen und Schwindel.

Status vom 10. III. 1915: Einschuß an der rechten Helix ascendens (Steckschuß). Operationsnarbe am rechten Seitenhals (Kugelextraktion). Hochgradige Stenose des rechten äußeren Gehörgangs, Trommelfell nicht sichtbar. Derzeit keine nachweisbare Eiterung. Links Trommelfell annähernd normal. Beiderseits (rechts mehr als links) Verkürzung der Kopfknochenleitung. Hörschärfe rechts 0 (Taubheit), links v 6 *m*.

Epikrise: Der Steckschuß des rechten Ohres, der hier mit einer direkten Verletzung des äußeren Gehörgangs verbunden war und zu keiner direkten Knochenverletzung des Schädels geführt hat, hat trotzdem Taubheit des rechten Ohres und „symptomlose" Verkürzung der Kopfknochenleitung im Bereiche des linken Ohres (meningeales Trauma) zur Folge gehabt.

Fall 759.

Schrapnellfüllkugelsteckschuß der rechten Gesichtsseite mit Einschuß am hinteren Insertionsrande der rechten Ohrmuschel und Durchschuß des rechten äußeren Gehörgangs. Heilung mit Stenose des rechten äußeren Gehörgangs. Traumatische Taubheit des rechten Ohres.

M. Adam, Inf.-Reg. 1, geb. 1878, zugegangen am 25. XI. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 21. V. 1915 verwundet. Schrapnellkugelsteckschuß der rechten Gesichtshälfte. Am 7. VI. operative Entfernung der Kugel. Seit der Verletzung klagt Pat. über Schmerzen im rechten Ohre, Ohrensausen und zeitweisen Eiterfluß. Pat. gibt an, rechts gar nichts zu hören, links ist das Hörvermögen erhalten, jedoch schlechter als vor der Verletzung.

Status vom 25. XI. 1915: Einschuß daumenbreit hinter dem Ansatz der rechten Ohrmuschel in der Höhe der oberen Gehörgangswand. Beide Trommelfelle stark eingezogen, rechts diffus getrübt. Mittelgradige narbige Verengerung des rechten Gehörgangs, 1 *cm* vom Gehöreingang entfernt. Rinne beiderseits positiv, Weber nach links. Hörschärfe rechts für V $^1/_2$ *m*. Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinths normal.

---

[1]) Wenn nichts anderes angegeben ist, handelt es sich um bis zur Zeit der Verletzung ohrgesunde Patienten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall 836.

Gewehrkugelstreifschuß der linken Ohrmuschel und Steckschuß am linken Nacken. Seit der Verletzung linksseitige Taubheit. Chronische linksseitige Mittelohreiterung seit Kindheit.

K. Johann, Ul.-Reg. 7, geb. zu Przemyslany, zugegangen am 24. II. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war zwei Monate im Felde. Am 7. X. 1915 verwundet. Streifschuß des linken Ohres, gleichzeitig Gewehrkugelsteckschuß des Nackens. Am 27. II. operative Entfernung des Projektils. Anfangs bestand durch drei Monate starker Eiterfluß, der jetzt nur mehr zeitweise auftritt. Pat. klagt über linksseitige Taubheit, fortwährendes Ohrensausen und Kopfschmerzen, hat jedoch keinen Schwindel.

Status vom 24. II. 1916: Rechtes Trommelfell annähernd normal. Links: 6 *cm* lange Narbe unmittelbar vor dem Ohreingange, sowie eingezogene Narbe in gleicher Höhe an der Ohrmuschel. Gehörgang von Eiter erfüllt. Trommelfell im oberen Anteile gerötet, im unteren Anteile durchlöchert. Kein spontaner Nystagmus, Rinne beiderseits negativ, Weber nach rechts. Hörschärfe links für V ad concham, rechts 4 *m*. Es besteht ein rechtsseitiger Mittelohrkatarrh, linkerseits eine chronisch-eitrige Mittelohrentzündung mit Defekt des Trommelfells im unteren Anteile.

IV. Direkte Schußverletzungen des äußeren Ohres bei Schädeldurchschüssen.

Fall 48.

Schußverletzung der Ohrmuschel bei Durchschuß des Gesichtsschädels. Konkomitierende traumatische Verletzung des inneren Ohres, des akustischen und statischen Labyrinths mit Ausgang in bleibende Schwerhörigkeit. Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinths nach ungefähr vier Wochen geschwunden.

P. Johann, Inf.-Reg. 71, geb. 1890 zu Turcofalva, Trencsin, zugegangen am 30. XI. 1914 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 30. XI. 1914: Pat. wurde am 1. XI. 1914 am nördlichen Kriegsschauplatz bei Tarlova durch einen Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes verwundet. Seit der Verletzung bestehen rechtsseitige Schwerhörigkeit, Schwindelanfälle und Kopfschmerzen.

Status vom 30. XI. 1914: Einschußnarbe am vorderen Rande der rechten Ohrmuschel unmittelbar über dem Tragus. Ausschußnarbe an der linken Wange.

Otoskopischer Befund rechts Aspergillose, links normal. Funktioneller

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Befund: Rechts Erkrankung des inneren Ohres, $v = 10\,cm$; links normal.

Statisches Labyrinth: Spontaner rotatorischer Nystagmus nach beiden Seiten bei Augen-Endstellung. Reflexerregbarkeit beider statischer Labyrinthe pathologisch gesteigert.

Therapie: Galvanisation quer durch den Kopf, Körperruhe, Augenruhe.

Verlauf: Innerhalb eines Zeitraumes von vier Wochen Nystagmus und Schwindel geschwunden, Reflexerregbarkeit ist normal geworden. Hörschärfe des rechten Ohres unverändert.

Epikrise: Der Schußkanal verlief in unmittelbarster Nähe des rechten Innenohres und führte hier zu hochgradiger bleibender Schwerhörigkeit und pathologischem Reizzustand des statischen Labyrinths. Im Bereiche des linken Ohres verlief der Schußkanal ziemlich distant durch die papierdünnen Knochen des linken Oberkiefers. Das linke innere Ohr ist vollständig normal geblieben.

Fall 109.

Gewehrkugeldurchschuß des Schädels mit Ausschuß durch den äußeren Gehörgang. Heilung mit Stenose desselben. Rechtsseitige Taubheit. Zeitweise Reizerscheinungen von Seite des rechten statischen Labyrinthes. Linkes Ohr normal.

S. Wassil, russ. Infanterist, russ. Inf.-Reg. 288, zugegangen am 20. I. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 20. I. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 11. XI. 1914 bei Krakau. Pat. wurde im Liegen verwundet. Bedeutender Blutverlust durch den Schußkanal, später Eiterung aus demselben. Durch den Schuß verlor Pat. vier Zähne des rechten Oberkiefers. Seit der Verletzung rechtsseitige Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Kopfschmerzen und Schwindelanfälle.

Status vom 20. I. 1915: Einschußnarbe am rechten Oberkiefer, Ausschuß am rechten äußeren Gehörgang mit narbiger Stenose desselben. Beide Trommelfelle normal. Hörschärfe rechts 0 (Taubheit), links normal.

Spontannystagmus nach rechts, geringe Gleichgewichtsverminderung, im übrigen beide statische Labyrinthe normal.

Therapie: Galvanisation des rechten Oktavus.

Epikrise: Die Kugel hat das Os tympanicum durchschlagen und ist durch die vordere Gehörgangswand nach außen getreten, hat somit in unmittelbarer Nähe des rechten Labyrinths ihren Weg genommen. Gleichzeitig erfolgte rechtsseitige Ertaubung, das linke Ohr ist normal geblieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unter Galvanisation sind die Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinths geschwunden.

Fall 111.

Durchschuß des linken äußeren Gehörganges bei Gewehrkugeldurchschuß des Schädels. Linksseitige Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinths.

P. Ludwig, Ldw.-Inf.-Reg. 25, Gefreiter, geb. 1893 zu Ung.-Brod, zugegangen am 22. I. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 22. I. 1915: Am 17. XII. 1914 bei Krakau durch einen Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes verletzt. Pat. stürzte ohnmächtig zu Boden, erlitt einen bedeutenden Blutverlust, hat auch Blut erbrochen, wurde sofort verbunden. In den der Verletzung folgenden Tagen hohes Fieber. Seit der Verletzung linksseitige Taubheit, hochgradiges Ohrensausen, Schwindelanfälle, besonders morgens bei Verlassen des Bettes oder bei längerem Verweilen in frischer Luft, Kopfschmerzen, Behinderung der Mundöffnung und des Kauens. Bei gewaltsamer Öffnung des Mundes Schmerzen an der Einschußnarbe.

Status vom 22. I. 1915: Einschußnarbe an der linken Wange drei querfingerbreit vor dem linken Ohre. Ausschußnarbe an der Hinterwand der linken Ohrmuschel. Je eine Narbe an der Vorderwand, bzw. der Hinterwand des linken knöchernen Gehörganges nach Durchschuß desselben.

Otoskopischer Befund: Beide Trommelfelle trüb, eingezogen.

Funktioneller Befund: Rechts normal, links Taubheit. Spontaner rotatorischer Nystagmus nach rechts beim Blick nach rechts. Erregbarkeit des linken statischen Labyrinths für Drehung und Kalorisation erloschen. Galvanische Erregbarkeit erhalten. Reflexerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths normal.

Epikrise: Der Durchschuß des äußeren Gehörganges ist hier ohne Stenose zur Heilung gelangt. Auffallend ist, daß die Kugel, welche in unmittelbarer Nähe des Trommelfells durchschlug, dasselbe nicht mitverletzt hat. In der konkomitierenden Ertaubung auf der Seite des verletzten Ohres ist ein typischer Befund zu erblicken, seltener dagegen ist die in dem Falle vorhandene gleichzeitig eingetretene bleibende Unerregbarkeit des Vestibularapparates.

Fall 119.

Traumatische Stenose des rechten äußeren Gehörgangs nach Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes. Rechtsseitige traumatische Innenohraffektion. Linkes Ohr und beide statische Labyrinthe normal. Rechtsseitige periphere Facialislähmung.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

H. Karl, Infanterist, Inf.-Reg. 81, geb. 1893 zu Wien, zugegangen am 10. II. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 10. II. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 22. XII. 1914. Pat. wurde im Schützengraben liegend bei Tarnow verwundet. Zweistündiger Bewußtseinsverlust, bedeutender Blutverlust durch die Einschußwunde, durch Nase und Mund. Sofortiger Verband, dann Transport in ein Feldspital. Seit der Verletzung rechtsseitige Taubheit, Lähmung der rechten Gesichtsnerven, Schluckbeschwerden.

Status vom 10. II. 1915: Einschußnarbe knapp hinter dem Insertionsrand der rechten Ohrmuschel, Durchschuß der Ohrmuschel, Ausschußnarbe im rechten Oberkiefer mit traumatischem Defekt von 6 Zähnen des rechten Oberkiefers. Lippe nicht verletzt. Organische Stenose des rechten äußeren Gehörganges. Beide Trommelfelle normal. Hörschärfe v rechts 3 *m*, links normal. Kein spontaner Nystagmus, Reflexerregbarkeit der statischen Labyrinthe normal. Komplette periphere Facialislähmung mit erloschener faradischer Erregbarkeit und Entartungsreaktion.

Therapie: 3mal wöchentlich Galvanisation des VII. und VIII.

Verlauf: Geringe Besserung der Facialislähmung. Galvanische Erregbarkeit vom Nerven in Stirn, Auge und Nasenregion des VII. erhalten, im Mundast Entartungsreaktion.

Epikrise: Auch in diesem Falle ist der Durchschuß des äußeren Gehörgangs mit Stenose desselben zur Heilung gelangt; konkomitierend ist auf der Seite der Verletzung eine traumatische Innenohraffektion mit bedeutender Herabsetzung der Hörschärfe aufgetreten, das andere Ohr und beide statischen Labyrinthe sind intakt geblieben. Durch das Projektil ist der größere Anteil des Nervus facialis knapp unterhalb seines Austrittes aus dem Felsenbein verletzt worden. Eine Besserung der Hörschärfe hat sich nicht eingestellt. Das Trommelfell ist unverletzt geblieben.

Fall 126.

Durchschuß des Schädelgrundes mit Einschuß am äußeren Gehörgang.

Adalbert Sz., Inf.-Reg. 57, 12. Ers.-Komp., Leutnant, geb. 1886 zu Czarne/Dunajec, zugegangen am 6. II. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 6. II. 1915: Gewehrkugeldurchschuß der Schädelbasis am 27. VIII. 1914 bei Trezinec in Russisch-Polen. Anschließend Bewußtlosigkeit durch mehrere Stunden, seither Kopfschmerzen und Beeinträchtigung des rechtsseitigen Hörvermögens.

Status vom 6. II. 1915: Einschußnarbe am hinteren Kontur der rechten Gehörgangsöffnung, Ausschußnarbe an der Wirbelsäule in der Höhe des Dornfortsatzes des II. Halswirbels.

Otoskopischer Befund normal.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hörschärfe beiderseits normal. Geringe Verkürzung der Kopfknochenleitung rechterseits für Töne und Geräusche. Statische Labyrinthe normal.

Therapie: 3mal wöchentlich Galvanisation quer durch den Kopf.

Im Verlaufe von fünf Wochen sind die Kopfschmerzen geschwunden und die Kopfknochenleitung normal geworden.

Epikrise: In diesem Falle hat die Gewehrkugel die Schädelbasis durchquert. Die Hörschärfe ist intakt geblieben und wie bei meningealen Traumen nur eine „symptomlose" Verkürzung der Kopfknochenleitung aufgetreten; auch die Kopfschmerzen deuten auf ein meningeales Trauma infolge des Durchschusses der Schädelbasis. Der Fall ist zu vollständiger Heilung gelangt.

Fall 141.

Durchschuß des Kopfes (rechtes Ohr—rechtes Auge). Traumatische Erkrankung des akustischen Labyrinthes.

M. Josef, L.-Inf.-Reg. 6, Infanterist, geb. 1887 zu Karlsbad, zugegangen am 10. II. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 10. II. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 22. XI. 1914, darauffolgende Bewußtlosigkeit für mehrere Stunden. Pat. bekam den ersten Verband am Hilfsplatz. Seit der Verletzung Verlust des rechten Auges, Schwächung des rechten Ohres. Zeitweise Kopfschmerzen. Rechte Kopfseite geschwollen. Kein Schwindel, kein Erbrechen. Pat. wurde durch einen zweiten Schuß in der Leiste verwundet. Verlust von zwei Zehen infolge von Erfrierung.

Status vom 10. II. 1915: Einschußnarbe an der rechten Ohrmuschel. Ausschuß durch die rechte Orbita mit Verlust des Bulbus.

Otoskopischer Befund: Beide Trommelfelle getrübt. Rechts Erkrankung des inneren Ohres. Hörschärfe rechts v 1 *m*, links normal. Kein spontaner Nystagmus. Reflexerregbarkeit normal.

Epikrise: Der Schußkanal ist in nächster Nähe des rechten Ohres gelegen und hat wahrscheinlich auch das Os tympanicum einbezogen. Die Folge ist eine mit bedeutender Schwerhörigkeit verbundene Erkrankung des inneren Ohres derselben Seite; die andere Ohrseite ist normal geblieben.

Fall 160.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes. Rechtsseitige Taubheit. Leichtgradige linksseitige Innenohraffektion. Statische Labyrinthe normal.

O. Johann. Zugegangen am 22. XI. 1914 (k. k. Kaiser Franz Josef-Spital).

Anamnese vom 22. XI. 1914: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, danach durch zwei Stunden Bewußtlosigkeit, Schwindel und Kopfschmerzen. Pat. klagt nicht über Schwerhörigkeit.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Status vom 22. XI. 1914: Einschußnarbe an der Vorderwand des rechten äußeren Gehörganges nächst dem Tragus und des rechten äußeren Augenwinkels. Ausschußnarbe in der Mitte des linken Seitenhalses.

Otoskopischer Befund: Rechter äußerer Gehörgang von alten Blutkrusten erfüllt, linker normal. Hörschärfe rechts 0 (Taubheit), links annähernd normal. Die Funktionsprüfung ergibt eine beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres. Beide statische Labyrinthe normal.

Epikrise: Die alten Blutkrusten im Gehörgang deuten auf den erfolgten Durchschuß des äußeren Gehörganges. Durch ihn ist eine traumatische Labyrinthverletzung mit bleibender Taubheit verursacht worden.

Fall 184.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes mit Ausschuß im linken äußeren Ohr. Rechts symptomlose Verkürzung der Kopfknochenleitung (meningeales Trauma). Links ausgeheilte chronische Mittelohreiterung. Traumatische Innenohraffektion. Taubheit.

P. Anton, L.-Inf.-Reg. 10, Ersatzreservist, geb. 1887 zu Dobravcic, zugegangen am 7. III. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 7. III. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 7. XII. 1914 in den Karpathen. Bedeutender Blutverlust. Kein Bewußtseinsverlust nach der Verletzung. Wiederholte Spitalsbehandlung. Schwerhörigkeit und Schmerzen im linken Ohr seit der Verletzung. Seit Kindheit linksseitige Mittelohreiterung.

Status vom 7. III. 1915: Einschußnarbe 3 *cm* unter dem äußeren linken Augenwinkel, Ausschußnarbe am linken Ohrläppchen. Rechts Trommelfell normal, links vollständige Zerstörung des Trommelfells nach chronischer Mittelohreiterung (Mittelohr derzeit trocken). Hörschärfe v rechts +6 *m*, links 0 (Taubheit). Bedeutende Verkürzung der Kopfknochenleitung des rechten Ohres, höchstgradige des linken. Spontaner Nystagmus nach beiden Seiten in Endstellung des Bulbus. Labyrinthäre Reflexerregbarkeit annähernd normal.

Epikrise: In diesem Falle ist bei Durchschuß der linken Gesichtsseite eine verhältnismäßig bedeutende Verkürzung der Kopfknochenleitung der rechten Ohrgegend zutage getreten. Die Hörschärfe des rechten Ohres ist dagegen annähernd normal geblieben. Die linksseitige Taubheit ist in ätiologischer Beziehung nicht mit Sicherheit zu deuten, da Pat. die Zeichen einer geheilten chronischen Mittelohreiterung aufweist. Auch der spontane Nystagmus kann mit einer durch die Mittelohreiterung verursachten Erkrankung des linken statischen Labyrinths in Verbindung gebracht werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall 237.

Durchschuß des linken Gesichtsschädels (Einschuß linkes äußeres Ohr—Ausschuß rechte Oberlippe). Beiderseitige traumatische Innenohraffektion. Linksseitige Kieferhöhleneiterung.

N. Martin, Inf.-Reg. 4, 3. Komp., Korporal, geb. 1891 zu Schrattenberg, N.-Ö., zugegangen am 13. IV. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 13. IV. 1915: Pat. wurde am 11. IX. 1914 bei Rawa-Ruska durch einen Kopfschuß (Gewehrkugel) verletzt, welcher die Zertrümmerung des linken Jochbeines zur Folge hatte. Unmittelbar nach der Verletzung halbstündige Bewußtlosigkeit. Seit der Verletzung Kopfschmerzen, Schwindel, Schwerhörigkeit, Eiterfluß aus dem linken Ohre und Mundsperre. Schmerzen beim Kauen, Unempfindlichkeit der Zähne des linken Oberkiefers, häufig Brechreiz, Schwindel, besonders des Abends Kopfschmerzen.

Status vom 13. IV. 1915: Einschußnarbe am oberen Ansatze der linken Ohrmuschel, Ausschuß an der rechten Oberlippe. Eitrige Entzündung der linken Oberkieferhöhle.

Otoskopischer Befund normal. Hörschärfe v rechts $+6\,m$, links $3\,m$. Zeitweilig Reizerscheinungen von seiten des linken statischen Labyrinths. Anästhesie im Ausbreitungsgebiete des zweiten Trigeminusastes linkerseits. Mundsperre mit maximaler Schneidezahndistanz von $12\,mm$.

Epikrise: Die Kugel zertrümmerte das linke Jochbein und durchsetzte den linken Oberkiefer. Angeblich hat auch eine linksseitige eitrige Mittelohrentzündung bestanden, die jedoch zur Zeit der Untersuchung nicht mehr nachweisbar war. Linkerseits, d. h. auf der Seite der Verletzung, war die traumatische Ohraffektion stärker entwickelt als rechts. Diese prägte sich in der höhergradigen Herabsetzung der Hörschärfe aus, sowie in den Reizerscheinungen von Seite des linken statischen Labyrinths, währenddem solche von Seite des rechten fehlten.

Nach Galvanisation durch 4 Wochen wurde Pat. mit beiderseitiger Hörschärfe von $+6\,m$ entlassen. Die Mundsperre ist durch mechanische Behandlung mit dem Mundkeil vollständig behoben worden.

Fall 401.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes auf 15 Schritt Distanz. Durchschuß des rechten Unterkiefers und des rechten äußeren Ohres mit rechtsseitiger Ertaubung und Unerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths. Ambulatorische Behandlung. Schwinden der Symptome von Seite des statischen Labyrinths. Keine Besserung der Hörschärfe.

E. Josef, Inf.-Reg. 4, Korporal, geb. 1892 zu Wien, zugegangen am 14. VII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anamnese vom 14. VII. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes auf 15 Schritt Entfernung am 20. IX. 1914. An den nächsten zwei auf die Verletzung folgenden Tagen hat Pat. überhaupt nichts gehört, dann trat eine Besserung linkerseits ein, während rechts die Taubheit bestehen blieb. Kurze Zeit nach der Verletzung Schmerzen im rechten Ohr. Seit der Verletzung Ohrensausen, Kopfschmerzen und Labyrinthschwindel.

Status vom 14. VII. 1915: Einschußnarbe an der rechten Oberlippe, Ausschußnarbe an der rechten Ohrmuschel mit Deformität derselben. Verschiebung des Unterkiefers um 8 *mm* nach rechts infolge von Durchschuß des rechten aufsteigenden Unterkieferastes.

Otoskopischer Befund: Trommelfelle annähernd normal. Hörschärfe rechts 0 (Taubheit), links v 4 *m*. Zeitweise spontaner Nystagmus nach beiden Seiten oder nach links. Reflexerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths erloschen, links normal.

Therapie: Galvanisation des Oktavus.

Verlauf: Nach ungefähr fünfwöchentlicher Behandlung Spontannystagmus und Schwindel geschwunden. Hörschärfe unverändert.

Epikrise: Es handelt sich hier um einen Nahschuß; darauf ist offenbar die Ertaubung zurückzuführen. Der Fall zeigt, daß nicht bloß die Schädelerschütterung, die durch das durchgehende Geschoß verursacht wird, sondern auch die Detonation zur Schädigung des Gehörorgans führt. Zu bedenken ist hier, daß die Detonation in der Flugrichtung des Geschosses stärker ist als nach allen anderen, doch scheint die Detonationswirkung sich bereits in einer Distanz von 20—30 *m* vollkommen zu erschöpfen; nur bei Nahschüssen kommt sie in Betracht. Besonders zu bemerken ist der traumatisch verursachte Verlust der Reflexerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths. Unmittelbar nach der Verletzung bestand beiderseitige Taubheit, links ist spontane Besserung eingetreten.

Fall 402.

Mißstaltung des äußeren Ohres mit Stenose und Geschwürsbildung im äußeren Gehörgang mit linksseitiger Taubheit und Unerregbarkeit des linken statischen Labyrinths infolge von Durchschuß der linken Schädelseite und der linken Ohrmuschel. Gleichgewichtsverminderung infolge von linksseitigem Labyrinthdefekt.

F. Franz, Inf.-Reg. 99, Zugsführer, geb. 1886 zu Neusiedl (Mähren), zugegangen am 14. VII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 14. VI. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 25. V. 1915. Vollständige Bewußtlosigkeit. Durch acht Tage beiderseitige Taubheit, später spontane Besserung des Hörvermögens rechterseits

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angeblich bis zur Norm, linkerseits blieb die Taubheit bestehen. Bedeutende Ohrenschmerzen linkerseits. Beiderseitiges Ohrensausen, linksseitige Kopfschmerzen. Schwindel bei körperlichen Anstrengungen.

Status vom 14. VII. 1915: Einschußnarbe an der linken Seite der Nasenwurzel, Ausschußnarbe an der linken Ohrmuschelbasis knapp unterhalb des linken Gehörgangs (Nahschuß).

Otoskopischer Befund: Rechts normal, links hochgradige Verengerung des äußeren Gehörgangs mit Geschwürsbildung in demselben und Eiterung. Schrumpfung des unteren Teiles der linken Ohrmuschel infolge von Narbenkontraktur nach Gewehrkugeldurchschuß. Trommelfellbefund nicht erhebbar. Die Funktionsprüfung ergibt rechts eine leichtgradige Erkrankung des inneren Ohres ($v + 6\,m$), linkerseits besteht Taubheit und Unerregbarkeit des statischen Labyrinths für alle Reizqualitäten.

Therapie: Konservative antiseptische Behandlung.

Verlauf: Heilung des Ausschusses mit mittelgradiger Stenose des äußeren Gehörgangs.

Epikrise: Es handelt sich hier wie im Falle 401 um einen Nahschuß. Es erfolgte ein Durchschuß des äußeren Ohres, der mit Mißstaltung der Ohrmuschel und Stenose des Gehörgangs zur Heilung gelangt ist. Durch die Verletzung ist das Gesamtlabyrinth auf der Seite der Verletzung außer Funktion gesetzt worden. Wie im Falle 401 war unmittelbar nach der Verletzung (es handelt sich um einen Nahschuß) doppelseitige Taubheit aufgetreten. Zur Zeit der Untersuchung, die etwa drei Wochen nach erfolgter Verletzung vorgenommen wurde, erwies sich die Hörschärfe auf dem rechten Ohre nur gering herabgesetzt, während die Taubheit des linken Ohres bestehen geblieben ist. In ätiologischer Beziehung gilt das in Fall 401 Gesagte. Die Kombination von Nahschuß und Durchschuß des äußeren Gehörgangs scheint zu den schwersten indirekten Verletzungen des Innenohres auf der Seite der Verletzung zu führen.

Fall 444.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes mit Durchschuß des rechten äußeren Gehörganges. Traumatische Stenose des rechten äußeren Gehörganges. Rechtsseitige Erkrankung des inneren Ohres mit hochgradiger Herabsetzung der Hörschärfe und pathologischer Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths.

S. Johann, Inf.-Reg. 57, Infanterist, geb. 1893 zu Kowalowy (Galizien), zugegangen am 2. VIII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 2. VIII. 1915: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 26. V. 1915. Seither Schmerzen und Schwerhörigkeit im rechten Ohre.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kopfschmerzen besonders im Bereiche der rechten Schläfe, Schwindel. Rechtes Auge erblindet, Sehschärfe des linken herabgesetzt.

Status vom 2. VIII. 1915: Einschußnarbe im linken medialen Augenwinkel, Ausschußnarbe im rechten äußeren Gehörgang.

Otoskopischer Befund: Rechts: Gehörgang bedeutend verengt, Trommelfell normal. Otoskopischer Befund links normal. Hörschärfe v rechts a. c., links normal. Die Funktionsprüfung ergibt eine Erkrankung des rechten inneren Ohres. Kalorische Erregbarkeit des rechten statischen Labyrinths herabgesetzt, einige nystaktische Zuckungen nach Berieselung mit einem Liter kalten Wassers. Auf dem Drehstuhl 6—8 Zuckungen nach 10 Umdrehungen. Kein spontaner Nystagmus. Derzeit keine Schwindelanfälle.

Epikrise: Typische Gehörgangsstenose als Ergebnis der Ausheilung eines Durchschusses des äußeren Gehörgangs. Gleichzeitig ist eine traumatische Erkrankung des rechten inneren Ohres zustande gekommen, die mit hochgradiger und bleibender Herabsetzung der Hörschärfe und pathologischer Untererregbarkeit des rechten statischen Labyrinths verbunden ist.

Fall 462.

Gewehrkugeldurchschuß der rechten Kopfseite und der rechten Ohrmuschel. Leichtgradige traumatische Innenohraffektion des rechten Ohres.

R. Robert, Ldw.-Inf.-Reg. 1, Einj.-Freiw.-Korporal, geb. 1892 zu Wien, zugegangen am 10. VIII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 10. VIII. 1915: Gewehrkugeldurchschuß der rechten Kopfseite am 21. VI. 1915. Viertelstündige Bewußtlosigkeit, sodann heftige Kopfschmerzen und Schwindel. Seit 1. VII. stechende Schmerzen im rechten Ohre. Seit Ende Juni ein dumpfes Gefühl im rechten Ohr; seit 14 Tagen keine Schmerzen mehr. Pat. hat das Gefühl, daß das Ohr verstopft sei. Schwindel beim Bücken und in der Sonne. Hörvermögen angeblich gut.

Status vom 10. VIII. 1915: Einschußnarbe am rechten Antitragus, Ausschußnarbe an der Hinterseite der Ohrmuschel. Neuerliche Einschußnarbe derselben Kugel am Warzenfortsatz und Ausschußnarbe am Hinterhaupt in der Höhe der Haargrenze, $^1/_2$ *cm* rechts von der Mittellinie.

Otoskopischer Befund beiderseits normal. Hörschärfe v beiderseits 6 *m*. Obere Tongrenze herabgesetzt. Kopfknochenleitung rechts mäßig verkürzt, links normal.

Therapie: Körperruhe, roborierende Diät. Galvanisation dreimal wöchentlich.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mitte September ist Pat. mit beiderseits vollständig normalem Hörvermögen felddiensttauglich aus der Behandlung entlassen worden.

Epikrise: In diesem Falle von Durchschuß des äußeren Ohres und des Hinterhauptes ist nur eine leichtgradige indirekte Innenohraffektion entstanden. Sie ist unter Behandlung mit völliger Wiederherstellung der Funktion zur Heilung gelangt.

Fall 551.

Gewehrkugeldurchschuß des Schädels mit Einschuß am linken Ohrläppchen. Seit der Verletzung angeblich zeitweise Eiterfluß aus dem linken Gehörgang. Beiderseitige traumatische Innenohraffektion.

S. Martin, Inf.-Reg. 76, geb. 1887 zu Turbach, zugegangen am 3. IX. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese vom 3. IX. 1915: Pat. wurde am 3. XII. 1914 verwundet. Gewehrkugeldurchschuß mit Einschuß am linken Ohrläppchen. Ausschuß in der rechten Schläfengegend. Pat. hat früher immer gut gehört, seit der Verletzung Sausen und Schmerzen im linken Ohre, zeitweise Eiterfluß aus demselben. Pat. gibt an, links schlechter zu hören. Rechterseits keine Ohrenschmerzen, kein Eiterfluß, auch hört Pat. auf dem rechten Ohre besser. Pat. klagt über zeitweise auftretende Kopfschmerzen und Schwindel, er vermag den Mund nicht zu öffnen.

Status vom 3. IX. 1915: Otoskopischer Befund: Rechts hintere Hälfte des Trommelfells sehr stark atrophisch, links Trommelfell diffus getrübt. Kein spontaner Nystagmus. Rinne positiv, Weber nach rechts lateralisiert. Hörschärfe für V rechts 4 *m*, links 1 *m*. Hochgradige Mundsperre.

Epikrise: Die Schußverletzung ging unter beiden Felsenbeinen hinweg, die Entstehung einer beiderseitigen traumatischen Innenohraffektion (stärker auf der Seite des Einschusses) ist daher selbstverständlich, zumal es sich ja zum Teil wenigstens auch um einen Durchschuß der knöchernen Schädelbasis gehandelt hat. Der Durchschuß des linken Ohrläppchens ist mit Synechie desselben zur Heilung gelangt. In der Anamnese ist Eiterfluß aus dem linken Ohre erwähnt. Die Untersuchung ergab eine diffuse Trübung des linken Trommelfells. Man könnte annehmen, daß im Anschluß an die traumatische Verletzung eine akute Mittelohreiterung aufgetreten ist; dieselbe war zur Zeit, zu welcher der Kranke zur Untersuchung gekommen ist (9 Monate nach der Verletzung), bereits geheilt. Die Mundsperre ist durch Keilbehandlung in 4 Sitzungen vollständig beseitigt worden.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Fall 604.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes mit Verletzung der linken Ohrmuschel und konkomitierender traumatischer Innenohraffektion mit bleibender pathologisch gesteigerter Reflexerregbarkeit des statischen Labyrinths.

K. Ludwig, Inf.-Reg. 11, geb. 1884 zu Inzersdorf bei Wien, zugegangen am 18. IX. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. hört seit seinem 7. Lebensjahre rechts infolge von Ohrenfluß nichts. Am 17. VI. 1915 wurde er bei Grodek verwundet. Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß in der linken Jochbeingegend, ca. 2 *cm* unter dem lateralen Augenwinkel, Ausschuß durch die linke Ohrmuschel. Die ersten drei Wochen nach der Verwundung bestand Schwerhörigkeit, später trat Besserung ein. Pat. leidet an Schlaflosigkeit und Ohrensausen.

Status vom 18. IX. 1915: Wunden gut verheilt, Narben sichtbar. Rechts besteht chronischer Adhäsivprozeß des Mittelohres mit bohnengroßer zentraler Narbe. Linkes Trommelfell stellenweise stark verdickt. Spontaner Nystagmus. Rinne beiderseits positiv, Weber nach links. Hörschärfe für Konv.-Spr. rechts ad concham, links + 6 *m*. An der linken Ohrmuschel 1 *cm* vor dem linken Tragus 2 *cm* lange rötliche Narbe, Narbe in der Ohrmuschel unmittelbar über dem Antitragus (Durchschuß). Reflexerregbarkeit des linken statischen Labyrinths pathologisch gesteigert.

Fall 600.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes mit Einschuß in der linken Gehörgangsöffnung und Ausschuß in der rechten Nackengegend. Heilung mit normal weitem Gehörgang und traumatischer Ertaubung des linken Ohres.

A. Georg, Inf.-Reg. 31, 3. Komp., geb. 1894 zu Tamashida (Ungarn), zugegangen am 28. VIII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 1. VIII. 1915 bei Iwangorod verwundet. Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß in der linken Gehörgangsöffnung, Ausschuß in der rechten Nackengegend. Unmittelbar nach der Verletzung Bewußtlosigkeit durch drei Tage. Seit dieser Zeit links taub.

Status vom 1. IX. 1915: Schwindel beim Gehen und Stehen. Otoskopischer Befund beiderseits annähernd normal. Beiderseits traumatische Erkrankung des inneren Ohres mit linksseitiger Taubheit. Hörschärfe für Konv.-Spr. links 0, rechts 3 *m*. Reflexerregbarkeit des rechten statischen Labyrinths pathologisch gesteigert, des linken aufgehoben.

Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Fall 599.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß im rechten Mundwinkel, Ausschuß am unteren Ende der linken Ohrmuschel. — Heilung.

K. Andreas, Inf.-Reg. 16, 1. Komp., geb. 1879 zu Zielonka (Galizien), zugegangen am 16. IX. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 1. III. 1915 verwundet. Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß am rechten Mundwinkel, Ausschußnarbe am unteren Insertionsrande der linken Ohrmuschel. Durchschuß der Zunge, traumatischer Verlust zweier r. o. Molaren. Seit der Verletzung besteht linksseitiges Ohrensausen, im rechten Ohre zeitweise Stechen und Sausen, Schmerzen und Sausen im ganzen Kopfe, Schwindel beim Gehen und Bücken. Links hört Pat. fast gar nichts, rechts schlechter als vor der Verletzung. Zwei Monate nach der Verletzung trat vorübergehend Eiterfluß am linken Ohre auf.

Status vom 16. IX. 1915: Trommelfelle trübe und ziemlich stark eingezogen. Kein spontaner Nystagmus. Rinne beiderseits positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe für V rechts 6 *m*, links 1 *m*. Reflexerregbarkeit der statischen Labyrinthe normal. Beiderseits chronischer Mittelohrkatarrh, links traumatische Erkrankung des inneren Ohres. 2 *cm* lange eingezogene Narbe am Zungenrücken nach Durchschuß der Zunge mit Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Zunge und mit Beschwerden beim Sprechen und Essen.

Fall 585.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß an der rechten Schläfengegend. Durchschuß der Basis der Ohrmuschel, Ausschuß am hinteren Insertionsrande der Ohrmuschel. Synechiebildung. Linksseitige traumatische Mittelohrentzündung und linksseitige traumatische Innenohraffektion.

H. Martin, Inf.-Reg. 3, geb. 1895 zu Lipau (Mähren), zugegangen am 17. IX. 1915.

Anamnese: Am 17. VII. 1915 verwundet. Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß in der rechten Schläfengegend, Ausschuß am hinteren Insertionsrande der Ohrmuschel. Seit der Verletzung klagt Pat. über Schmerzen und Sausen im linken Ohre; anfangs bestand starker Eiterfluß aus dem linken Ohre. Pat. gibt an, links gar nichts zu hören, rechts besteht normale Hörschärfe. Heftige Kopfschmerzen, besonders linkerseits, starker Schwindel beim Gehen und Bücken.

Status vom 17. IX. 1915: Trommelfelle getrübt und eingezogen. Linke Ohrmuschel ungefähr in der Mitte der Insertionslinie mit der gegen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überliegenden Haut des Warzenfortsatzes durch eine Narbe verwachsen. Kein spontaner Nystagmus. Rinne positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe für V rechts + 6 *m*, links ad concham. Drehreaktion auffallend schwach. Nach Rechtsdrehung nur 5—6 Schläge, nach Linksdrehung ca. 12 Schläge, beiderseits aber starkes subjektives Schwindelgefühl.

Epikrise: In diesem Falle geht der Schußkanal durch die Basis der linken Ohrmuschel. Mit der Verletzung ist auch eine akute Mittelohreiterung aufgetreten, die schon nach der zeitlichen Koinzidenz mit dem Trauma in Zusammenhang gebracht werden muß. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Annahme, daß die Mittelohreiterung auf dem Wege einer traumatischen Ruptur und sekundären Infektion zustande gekommen ist.

Fall 636.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes. Einschuß am rechten Oberhals, Ausschuß durch die Vorderwand des linken äußeren Gehörgangs. Links traumatische Taubheit. Reizerscheinungen von Seite des linken statischen Labyrinths. Heftiges Ohrensausen. Mittelgradige Mundsperre. Linksseitige Hypoglossuslähmung.

P. Franz, Inf.-Reg. 88, geb. 1887, zugegangen am 27. IX. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 19. V. 1915 verwundet. Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß an der rechten Halsseite, zwei Querfinger hinter dem rechten Unterkieferwinkel, Ausschuß einen Querfinger vor dem linken äußeren Gehörgang. Pat. klagt seit der Verletzung über linksseitiges Ohrensausen und gibt an, seit dieser Zeit links nichts zu hören. Schmerzen beim Essen und Schlucken, Mundsperre. Pat. kann auch die beiden Zahnreihen beim Schließen des Mundes nicht aneinanderbringen. Die Zunge weicht nach rechts ab. Früher bestand Schwindel beim Gehen, in der letzten Zeit hat sich der Zustand in dieser Beziehung gebessert. Seit der Verletzung besteht eine Sprachstörung.

Status vom 27. IX. 1915: Trommelfelle beiderseits trüb und eingezogen. Spontaner rotatorischer Nystagmus bei Rechtsblick. Rinne positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe für V rechts + 6 *m*, links 1 *m*. Reflexerregbarkeit der statischen Labyrinthe normal.

Fall 681.

Gewehrkugeldurchschuß der rechten Kopfseite mit Einschuß im rechten Ohrläppchen und an der rechten Cymba conchae (Durchschuß der rechten Ohrmuschel). Rechtsseitige traumatische Innenohraffektion mit Ohrensausen, Ohrenstechen, Schwindelanfällen und Kopfschmerzen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sch. Karl, L.-Inf.-Reg. 4, 11. Komp., geb. 1884 zu Ditreichs-Neuhaus (Böhmen), zugegangen am 8. X. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 16. VII. 1915 wurde Pat. verwundet. Gewehrkugelstreifschuß und Durchschuß der rechten Kopfhälfte, Einschuß am rechten Ohrläppchen und an der Cymba conchae, Durchbohrung der Ohrmuschel, ungefähr 6 *cm* lange, horizontal gestellte Narbe, die an der Haargrenze von der rechten Ohrmuschel über den Warzenfortsatz zum Hinterhaupte zieht. Gleichzeitig erhielt Pat. auch einen Gewehrkugelsteckschuß des Rückens, die Kugel wurde extrahiert. Seit der Verletzung klagt Pat. über Schmerzen und Stechen sowie Sausen im rechten Ohre, Kopfschmerzen, besonders in der rechten Stirngegend, Schwindel beim längeren Gehen und Marschieren. Auch tritt Zittern am ganzen Körper auf, Schwächegefühl und Scheindrehung der Umgebung meist nach rechts. Pat. hört seit der Verwundung rechts schlechter, besonders bei schlechter Witterung. Linkes Ohr normal. Seit der Verletzung Stechen in der Brust.

Status vom 8. X. 1915: Otoskopischer Befund beiderseits annähernd normal. Beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres. Hörschärfe für Konv.-Spr. rechts $^1/_2$ *m*, links + 6 *m*. Bedeutende Verkürzung der Kopfknochenleitung. Zeitweise Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinths.

Epikrise: Typischer Durchschuß der Basis der Ohrmuschel. Die Hörschärfe des rechten Ohres ist dauernd hochgradig herabgesetzt geblieben. Die Schwindelanfälle zeigen die charakteristischen Merkmale des Labyrinthschwindels. Das gleichzeitig mit den Schwindelanfällen auftretende Zittern am ganzen Körper und das allgemeine Schwächegefühl sind als neurotische Symptome zu deuten, bzw. Teilerscheinungen einer traumatischen Neurose.

Fall 743.

Durchschuß der linken Kopfseite (Maschinengewehrprojektil) mit Einschuß am linken Tragus, Ausschuß am Nacken. Linksseitige traumatische Cochlearisaffektion mit hochgradiger Herabsetzung der Hörschärfe. Traumatische Mittelohreiterung.

R. Franz, Inf.-Reg. 21, geb. 1890 zu Sommerein, zugegangen am 9. XII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war 6 Monate im Feld. Am 21. V. 1915 wurde er durch eine Maschinengewehrkugel verwundet. Einschuß am linken Tragus, Ausschuß am Nacken. Seit der Verletzung klagt Pat. über Schmerzen hinter dem linken Ohre, während der ersten drei Wochen nach der Verletzung bestand Eiterfluß, der jedoch dann sistierte. Derzeit fortwährend starkes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

linksseitiges Ohrensausen. Pat. gibt an, links gar nichts zu hören. Rechts normales Hörvermögen. Pat. klagt auch über Kopfschmerzen und zeitweisen Schwindel beim Gehen.

Status vom 9. XII. 1915: Fast völliger traumatischer Defekt des linken Tragus. Beide Trommelfelle trüb und eingezogen. Beiderseitiger leichtgradiger spontaner Nystagmus bei Augenendstellung mit Andeutung von Kopfnystagmus neurasthenischen Charakters. Rinne beiderseits positiv, Weber nach rechts. Hörschärfe für V rechts $+6\,m$, links ad concham. Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe pathologisch gesteigert.

Fall 788.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß an der linken Helix, Ausschuß an der linken Nasenseite. Vorübergehende Eiterung aus dem linken äußeren Gehörgange. Traumatische Ertaubung des linken Ohres.

Ch. Wasyl, Inf.-Reg. 9, geb. 1893 zu Urycz (Galizien), zugegangen am 29. XII. 1915 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war zwei Monate im Felde. Am 15. IX. 1915 Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß an der linken Helix, Ausschuß am Nacken. Seit der Verletzung klagt Pat. über linksseitige Ohrenschmerzen und Eiterfluß, letzterer sistierte ein Monat nach der Verwundung. Pat. gibt an, links nichts zu hören, klagt über Kopfschmerzen und Schwindel bei Bewegungen.

Status vom 29. XII. 1915: Beide Trommelfelle ohne Besonderheiten. Linkes Trommelfell am hinteren oberen Anteil leicht atrophisch. An der Helixwurzel eine erbsengroße Narbe. Spontaner rotatorischer Nystagmus nach rechts bei Augenendstellung. Rinne rechts positiv, links negativ, Weber nach rechts. Hörschärfe rechts normal, links besteht Taubheit.

Fall 845.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes mit Einschuß am rechten Lobulus, Ausschuß durch die linke Orbita mit Verlust des linken Bulbus. Rechtsseitige traumatische Ertaubung. Anfälle von Labyrinthschwindel.

W. Georg, Inf.-Reg. 28, geb. 1892 zu Werschetz (Ungarn), zugegangen am 2. III. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Am 27. II. 1916 wurde Pat. verwundet. Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes. Einschußnarbe am rechten Lobulus, Ausschuß durch das linke Auge mit Verlust des linken Bulbus. Seit der Verletzung hört Pat.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rechts gar nichts, klagt über Ohrensausen, Kopfschmerzen, Schwindel beim Liegen auf der rechten Seite, Gehen und Bewegungen. Pat. hört auch links seit der Verletzung etwas schlechter.

Status vom 2. III. 1916: Rechtes Trommelfell annähernd normal. Linkes Trommelfell stark eingezogen. Narbe am rechten Lobulus, Anwachsung desselben. Kein spontaner Nystagmus, Rinne beiderseits positiv, Weber nach links. Das rechte Ohr ist taub, links v + 6 *m*. Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe normal, es besteht jedoch ein starkes Schwindelgefühl.

Fall 879.

Schrapnellfüllkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß am rechten Gehörgang, Ausschuß am Nacken in der Höhe des VII. Halswirbels. Heilung ohne Gehörgangsverengerung. Rechtsseitige traumatische Innenohraffektion.

L. Anton, geb. 1881 zu Dobrinje, zugegangen am 21. II. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. wurde am 9. V. 1915 durch Schrapnellschuß verwundet. Einschuß am rechten Ohre, Ausschuß am Nacken. Pat. hat seit der Verletzung Kopfschmerzen und Sausen im rechten Ohre, auch klagt er über Schwindel beim Gehen.

Status vom 22. II. 1916: Einschußnarbe an der rechten Incisura intertragica, streifenförmige, 2 *cm* lange Ausschußnarbe in der Höhe des VII. Halswirbels. Otoskopischer Befund beiderseits normal. Hörschärfe für V rechts — 1 *m*, links + 6 *m*. Es besteht rechts eine traumatische Erkrankung des inneren Ohres mit Reizerscheinungen von Seite des statischen Labyrinths in Form von spontanem Nystagmus, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen.

Fall 905.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes, Einschuß durch die rechte vordere Gehörgangswand, Ausschuß ein Querfinger unterhalb des linken Unterkieferwinkels. Mäßige rechtsseitige traumatische Innenohraffektion.

B. Franz, Inf.-Reg. 96, geb. 1887 zu Rimo (Böhmen), zugegangen am 3. V. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes am 1. VIII. 1915. Seit der Verletzung klagt Pat. über Sausen im rechen Ohre, Schwerhörigkeit, Kopfschmerzen und Schwindel.

Status vom 3. V. 1916: Einschußnarbe knapp vor dem rechten äußeren Gehörgang, Ausschußnarbe ein Querfinger unterhalb des linken

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unterkieferwinkels. Verlust von vier Zähnen der oberen und unteren Zahnreihe. Beide Trommelfelle annähernd normal mit rötlichem Schimmer an der Trommelhöhleninnenwand wie bei Otosklerose. Beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres infolge von Gewehrkugeldurchschuß des Schädels. Hörschärfe für V rechts 4 *m*, links 6 *m*. Parese des rechten Gesichtsnerven, besonders im Bereiche der Stirn- und Augenäste, Parese des Mundastes des linken Gesichtsnerven. Ticartige Zuckungen im Bereiche des Augenastes des linken Gesichtsnerven.

Fall 923.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes mit Einschuß am linken Ohrläppchen und Ausschuß am Nacken.

R. Anton, Inf.-Reg. 6, geb. 1897, zugegangen am 29. V. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Anamnese: Pat. war zwei Monate im Felde. Am 15. V. 1916 verwundet. Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß am Ohrläppchen links, Ausschuß am Nacken. Pat. gibt an, seit der Verletzung sehr schlecht zu hören.

Anamnese: Pat. war zwei Monate im Felde. Am 15. V. 1916 Gewehrkugeldurchschuß, Einschuß am linken Ohrläppchen, Ausschuß am Nacken. Pat. gibt an, seit der Verletzung sehr schlecht zu hören, klagt über Ohrensausen und Kopfschmerzen, besonders der linken Kopfhälfte. Es besteht kein Eiterfluß, kein Schwindel und keine Ohrenschmerzen.

Status vom 31. V. 1916: Rechtes Ohr annähernd normal. Links traumatische Innenohraffektion (v 4 *m*), Reflexerregbarkeit beider statischen Labyrinthe normal.

Fall 936.

Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes (Dum-Dum), Einschußnarbe oberhalb des rechten Nasenflügels, Ausschuß an der rechten äußeren Gehörgangsöffnung. Leichtgradige Facialisparese, rechtsseitige traumatische Cochlearisaffektion.

G. Michael, Feld-Jäger-Bataillon 21, geb. 1887, zugegangen am 20. IV. 1916 (k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2).

Verwundung am 7. X. 1915 durch Gewehrkugel (Dum-Dum). Durchschuß des Kopfes, Einschußnarbe oberhalb des rechten Nasenflügels, 4 *cm* lange, horizontal gestellte Ausschußnarbe: dieselbe zieht vom rechten Tragus zum Unterkiefer. Pat. klagt seit der Verletzung über Stechen und Sausen im rechten Ohre und hört rechts fast gar nichts. Stechen im Kopfe und Schwindel beim Gehen oder wenn Pat. auf einen Punkt schaut. Linkes Ohr normal. Rechts Cochlearisaffektion, v 2 *m*.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der erste österreichische Kindergarten für Taubstumme

(errichtet vom Fürsorgeverein für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter).

Ansprache bei der feierlichen Eröffnung desselben am 3. Oktober 1916 von Oberstabsarzt Prof. Dr. **Gustav Alexander.**

Euere kaiserliche Hoheiten!

Euere Exzellenzen!

Sehr geehrte Damen und Herren!

Im Namen des Fürsorgevereines für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter, an dessen Spitze zu stehen ich die Ehre habe, danke ich herzlichst für Ihr Erscheinen. Hierdurch haben Sie Ihr geneigtes Interesse bekundet, das Sie an der Taubstummenbildung nehmen. Ein beredtes Zeugnis dieses Interesses bildet der Kindergarten, der mit dem heutigen Tage seiner Bestimmung übergeben wird, denn dem verständnisvollen Entgegenkommen der Behörden und den hilfsbereiten materiellen Zuwendungen der Bevölkerung verdankt er seine Entstehung.

Der Fürsorgeverein begrüßt den heutigen Tag, welcher ihn eines seiner Ziele erreichen läßt, mit besonderer Genugtuung. Die Eröffnung dieses Kindergartens sollte am 15. September 1914 erfolgen, der Ausbruch des Krieges hat unseren Plan durchkreuzt. In einer am 6. August abgehaltenen Vorstandssitzung beschlossen wir, eine zuwartende Haltung einzunehmen. An die Neugründung eines Kindergartens war damals um so weniger zu denken, als ja sogar einzelne bestehende Taubstummenanstalten — für die Aufnahme von Verwundeten herangezogen — ihr Internat auflösen und die Zöglinge nach Hause schicken mußten. Auch wurde eine größere Anzahl der Vorstandsmitglieder unseres Vereines zum aktiven Militärdienst einberufen. Wir konnten jedoch beobachten, daß das Interesse der Mitglieder für unseren Verein im Laufe des Krieges sich nicht vermindert hat, ja daß die Geldspenden reicher zuströmten als je zuvor. Und da sich durch die große Anzahl der angemeldeten Kindergartenschützlinge die Eröffnung des Kindergartens als dringend erwies, zögerten wir nicht den Kindergarten nach erhaltener Genehmigung durch die hohe Behörde seiner Bestimmung zu übergeben.

Mein geehrter Vorredner hat vom pädagogischen Standpunkte in trefflicher Weise auseinandergesetzt, ein wie wichtiges Anfangsglied der Kindergarten in der Kette der schulmäßigen Einrichtungen für Taubstumme darstellt. Auch vom ärztlichen und vom sozialen Standpunkte sind von dem Kindergarten die größten Vorteile für die Taubstummen zu erwarten. Die Taubheit ist, mag es sich um eine angeborene oder eine erworbene Erkran-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:32 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kung handeln, von Ausnahmen abgesehen, eine Krankheit der armen Volksschichten. Gerade hier finden sich bei den Eltern jene degenerativen Veränderungen, welche an den Kindern zur kongenitalen Taubheit führen, und Infektionskrankheiten des Kindesalters geben besonders in den armen Volksschichten infolge des Zusammentreffens vieler ungünstiger Umstände neben anderen üblen Folgekrankheiten auch zur Ertaubung Anlaß.

Das Los des tauben Kindes in der Familie ist kein gutes. Das taubgeborene Kind wächst stumm und tierähnlich heran, das taubgewordene fällt bald der Stummheit anheim, verliert meist seine geistige Regsamkeit und Hörreste, die vielleicht bei rechtzeitig einsetzender sachgemäßer Behandlung erhalten werden könnten, gehen verloren. Solche taubstumme Kinder, die selbst bei verständnisvoller Berücksichtigung ihrer Viersinnigkeit schwer zu erziehen sind, verwildern im Schoße der Familie, sie bleiben ihr fremd, sind zunächst furchtsam und scheu, werden später oft bösartig und rachsüchtig und erhalten schon im frühen Kindesalter ungünstige Charaktereigenschaften, die ihnen oft für das ganze Leben bleiben, und mit welchen die Taubstummenanstalten, wenn die Kinder dem bestehenden Gesetze zufolge nach vollendetem 7. Lebensjahre endlich Anstaltsaufnahme gefunden haben, mitunter einen langen und vergeblichen Kampf zu führen haben. Allerdings sind auch die Eltern dieser Kinder tief zu beklagen. Denn bei vollsinnigen Kindern bleibt auch an den Stätten der Dürftigkeit für die Eltern stets der befriedigende Anblick der aufwärts schreitenden Entwicklung ihres Kindes, bei den taubstummen muß den Eltern die aufgewendete Mühe vergeblich und die Arbeit uferlos erscheinen, und der Zeitpunkt des vollendeten 7. Lebensjahres, der ihnen die Abgabe des Kindes an eine Taubstummenanstalt bringt, wird gewöhnlich als eine Erlösung empfunden.

Das ist nun anders geworden. Unser Kindergarten nimmt Taubstumme bereits vom 4. Lebensjahre angefangen auf und wir glauben, daß damit ein wesentlicher Fortschritt im Taubstummenbildungswesen erreicht worden ist. Die Notwendigkeit der Errichtung dieses Kindergartens werden Sie auch daraus ersehen, daß unser Verein seit seinem Bestande mit Anfragen von Eltern und Anmeldungen von Zöglingen überhäuft worden ist und daß eine Woche nach Eröffnung des Kindergartens bereits alle verfügbaren Plätze besetzt sind. Der Besuch des Kindergartens wird Ihnen zeigen, daß er sich schon heute wunderbar organisch in die Gliederung der Taubstummenanstalt eingefügt hat, so daß man ihn eigentlich schon heute nicht mehr aus der Anstalt wegdenken könnte. Ein Blick auf die Kinder wird Sie, wenn es noch eines Beweises bedurfte, nicht einen Moment darüber im Zweifel lassen, daß wir mit der Schöpfung dieses Internates das Rechte getroffen haben. Wir haben aber nicht bloß den kleinen Taub-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stummen, sondern auch deren Eltern Gutes getan und im Sinne der Kriegsfürsorge gearbeitet: Eine Anzahl der aufgenommenen Kinder sind Kriegerwaisen, bei allen übrigen leistet der Vater Militärdienste. Es ist sicher, daß das schwierige Amt einer Mutter erleichtert und ihre Kraft für die übrigen Kinder freigemacht wird, wenn sie durch Unterbringung ihres taubstummen Kindes der unmittelbaren Sorge um dasselbe enthoben ist.

Die genauere Organisation des Kindergartens wird aus der Praxis geschöpft werden, wir müssen schrittweise auf der Grundlage täglich neuer Erfahrungen an unseren Schützlingen den Beschäftigungsplan und die Richtlinien für die innere Ausgestaltung des Institutes entwickeln. Der ausgezeichnete Pädagoge, der als Direktor dieser Anstalt auch die Leitung des Kindergartens innehat, und die begeisterte Lehrerin, die wir dank dem Entgegenkommen der Behörde für unseren Zweck gewinnen konnten, geben uns die Sicherheit, daß dieser Kindergarten eine Musteranstalt sein wird. Der Verein wird auch dafür sorgen, daß, soweit es nötig ist, den Kindergartenzöglingen eine zweckentsprechende spezialärztliche Behandlung zuteil werden wird.

Die Errichtung dieses Kindergartens und der damit erreichte erste Erfolg wird uns anspornen, unserem eigentlichen Ziele, der Gründung eines dem Vereine gehörenden Heimes für die taubstummen Kinder vor dem schulpflichtigen Alter, mit aller Tatkraft zuzustreben. Und so wünschen wir, daß sich dieser Kindergarten, der erste Kindergarten für Taubstumme in Österreich, segensreich weiter entwickle zum Wohle der taubstummen Kinder und zur Ehre des Taubstummenbildungswesens in Österreich.

Eugenio Morpurgo.

Nachruf.

Von Prof. **A. Politzer.**

Mit Dr. Eugenio Morpurgo verliert Österreich einen seiner ältesten, verdienstvollen Vertreter der Ohrenheilkunde. 1839 in Alexandrien (Ägypten) geboren, kam er mit seinen Eltern 1854 nach Triest, wo er nach Absolvierung der Gymnasialstudien 1858 maturierte. Im selben Jahre wurde er an der medizinischen Fakultät der Wiener Universität immatrikuliert und 1863 zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert. Während seiner Studienzeit widmete er sich mit Vorliebe der Ohrenheilkunde und Dermatologie, ohne den Kontakt mit allen übrigen Fächern der Medizin zu verlieren, die er in staunenswertem Maße bis ins Einzelne beherrschte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In Triest etabliert, entfaltete er eine rege praktische und wissenschaftliche Tätigkeit. Seinem Rufe als tüchtiger Praktiker und Diagnost verdankte er eine weit über die Grenzen Istriens reichende Praxis.

Vom Jahre 1886 ab entwickelte er durch 22 Jahre als Mitglied des Triester Gemeinderates auf dem Gebiete des Sanitätswesens eine kaum übersehbare Tätigkeit. Gleich im ersten Jahre seines Wirkens widmete er sich mit vollem Erfolge der Bekämpfung der damals herrschenden schweren Choleraepidemie. Er wurde führendes Mitglied der Kommission für öffentliche Hygiene. Alle wichtigeren, von der Gemeinde Triest getroffenen hygienischen und sanitären Vorkehrungen, unter anderem auch die wichtige Trinkwasserversorgung, fanden in Morpurgo ihren eifrigen Vertreter. Seine Argumente waren stets so klar und schlagend, daß er zum Präsidenten der Sanitätskommission gewählt wurde. Seiner unermüdlichen Tätigkeit danken zum guten Teile die vielen Krankenhausbauten der Gemeinde vom Jahre 1886—1906 ihre Entstehung, so die Baracken der Via Leo, das Spital für Infektionskrankheiten in S. Maria Magdalena und die mustergültige Irrenanstalt in Guardiella.

Dieselbe Energie, die er in der Bekämpfung der Infektionskrankheiten entfaltete, bewies er auch stets, wo es galt, die Stadt so umzugestalten, daß sie den Anforderungen der öffentlichen und privaten Hygiene entsprechen könne.

Eine zum vollen Erfolge durchgedrungene, von der Stadt Triest als unentbehrlich erkannte Institution, die Poliambulanza, ist der Initiative Morpurgos zu verdanken. 1886 unter Leitung Morpurgos durch Ärzte aus privaten Mitteln gegründet, wurde sie zwei Jahre später durch öffentliche Spenden zum Gemeingute der Stadt. Ihr Wirkungskreis wurde durch die Unterstützung des Baron Mundi in Wien durch die Angliederung der Sektion „Rettungsgesellschaft" erweitert. Welche liebevolle, peinliche Gewissenhaftigkeit und unermüdliche Tätigkeit Dr. Morpurgo dieser seiner Schöpfung gewidmet hat, wie er dadurch den festen Boden geschaffen, auf dem nach und nach der stattliche Bau in die Höhe wuchs, ist allgemein anerkannt; es wird ein dauerndes Denkmal seiner humanen Gesinnung bleiben.

Erst in den letzten Jahren entschloß er sich, sich den Anforderungen des Alters anzubequemen, die Leitung der Poliklinik seinem jüngeren Obmannstellvertreter, dem Med. Dr. Max Brunner, zu übertragen. Trotzdem war sein Interesse für die Poliklinik bis in die letzten Lebenstage ungeschwächt und wenn er in den geliebten Räumen erschien, hatten seine Kollegen noch in den letzten Jahren den Eindruck, der gutmütigste und freundlichste Kollege sei nach wie vorher der Erste.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eugenio Morpurgo verfolgte mit stets wachem Interesse die wissenschaftlichen und praktischen Fortschritte der Ohrenheilkunde. In der Epoche des Aufstieges der Otologie, in den chirurgischen Eingriffen am Warzenfortsatze erkannte er sofort deren große Tragweite. In kurzer Zeit mit der operativen Technik vertraut, beherrschte er virtuos das chirurgische Gebiet des Warzenfortsatzes, wozu ihm das Material der Poliambulanza reiche Gelegenheit bot.

Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten fanden die im Vereine mit Dr. Marina unternommenen Untersuchungen bei Tabes, „Sulle Turbe dell'organo auditivo nelle tabe dorsale" (Grazzis Bolletino 1890) und „Über Perforation der Membr. Shrapnelli (Arch. f. Ohrhlk., XIX) besondere Anerkennung. Großes Verdienst erwarb sich Morpurgo dadurch, daß er das italienische Idiom, seine Muttersprache, voll beherrschend, durch seine fachmännischen Kritiken und Referate in dem Bulletino Grazzis die Ergebnisse der deutsch-österreichischen Otologie den italienischen Fachkollegen vermittelte.

Seinem wissenschaftlichen Ansehen verdankte er es, daß ihm 1880 am ersten in Europa, in Mailand, stattgehabten internationalen Kongreß die Redaktion des in einem stattlichen Bande erschienenen Kongreßberichtes übertragen wurde. Morpurgo war mit seiner ihm stets zur Seite stehenden, an seinen Bestrebungen stets innig teilnehmenden, geliebten Gattin Rosalia, gefeierte Gäste bei den internationalen otologischen Kongressen. Große Ovationen wurden ihnen beim letzten oto-laryngologischen Kongreß der italienischen Ärzte in Venedig zuteil.

Morpurgo war ein Mann von hoher Bildung, unablässig bestrebt, den Kreis seines allgmeinen und medizinischen Wissens zu erweitern. Besonderes Interesse widmete er den italienischen Klassikern, deren gründliche Kenntnis staunenswert war. Seinem Sprachentalent verdankte er es, daß er die deutsche, italienische, französische und arabische Sprache voll beherrschte. Mit besonderer Liebe pflegte er in seinen Mußestunden die Botanik. In jahrelanger Arbeit gelang es ihm, bei seinen Ausflügen in der Umgebung Triests, die Fauna des Umkreises dieser Stadt in einem Herbarium zu sammeln.

Morpurgo war wegen seinen integren Charakters, seines liebevollen, humanen Wesens, seiner Verläßlichkeit gegenüber seinen Freunden, von allen, die ihn kannten, geliebt und verehrt. Ich selbst betrauere in ihm einen meiner verläßlichsten und treuesten Freunde. Innige Freundschaft verband ihn auch mit Dr. Danelon, der ihm durch mehrere Jahre in der Poliambulanza zur Seite stand und den er als vorzüglichen Operateur hochschätzte. Gleiches gilt von Dr. Loser, der sich ihm als behandelnder Arzt liebevoll und mit voller Hingebung widmete.

Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Das letzte Lebensjahr dieses edlen und verdienstvollen Mannes wurde durch die Teilnahme Italiens am Kriege stark verdüstert. Alle Vorschläge, das dem Kriegsgebiete so naheliegende Triest zu verlassen, blieben erfolglos. Aus zum Teile entgegengesetzten Meinungen zerstob der große Freundeskreis und immer einsamer wurde es um den bei allen gleich verehrten und geliebten Manne. Das war für ihn, der die Geselligkeit liebte und durch den regen Verkehr mit befreundeten Kollegen und aus seinen Büchern stets neue Geistesnahrung schöpfte, ein harter Schlag. Mit großer Besorgnis bemerkten seine geliebte Gattin und die geringe Zahl der ihn besuchenden Freunde die rasch folgende Abnahme seines körperlichen Zustandes ohne eigentliche Krankheitserscheinungen und bei vollkommen erhaltener geistiger Tätigkeit. In den letzten Monaten war er kaum zu bewegen, das Haus zu verlassen. Es mochte etwas Grauenhaftes für ihn haben, die Straßen seiner so innig geliebten, jetzt beinahe ausgestorbenen Stadt zu betreten. So traf man ihn in seiner mit Büchern vollgepfropften Arbeitsstube, im Lehnstuhle zusammengesunken, zumeist mit einem neuen Buche in der Hand, dessen Inhalt er mit den ihn besuchenden Freunden auf das scharfsinnigste besprach. Dabei wurde seine matte Stimme immer lebhafter, sein Blick leuchtender und seine Kritik mit so köstlichem Witze besprochen, daß er plötzlich wie verwandelt schien und die Besucher mit der Überzeugung ihn verließen, daß es sich doch nur um eine vorübergehende Seelenkrise handle. Aber, obwohl die peinlichste Untersuchung keine Organerkrankung nachweisen konnte, nahm die körperliche Schwäche von Tag zu Tag zu, stets besorgt um die ihn mit aufopfernder Hingebung pflegende geliebte Gattin. Zwei Tage vor seinem Tode mußte er das Bett hüten und unter Zunahme großer Mattigkeit entschlief er am 28. Juni 1916 um Mitternacht sanft und schmerzlos, tief betrauert von seiner geliebten Gattin, von seinen Freunden und Fachgenossen und von der ganzen Bevölkerung Triests und des Küstenlandes.

Vereinsberichte.

Österreichische Otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 31. Oktober 1916.

Vorsitz: A. Politzer.
Schriftführer: E. Urbantschitsch.

Politzer: Meine Herren! In den letzten Monaten hat die Österreichische Otologische Gesellschaft schwere Verluste durch den Tod mehrerer ihrer Mitglieder erlitten. In erster Reihe beklagen wir den Hingang eines unserer ältesten Mitglieder, Prof. Josef Pollak, der am 14. Sept. 1916

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach langem schweren Leiden aus dem Leben schied. 1850 in Ungarn geboren, bezog er nach absolviertem Gymnasialstudium die Wiener Universität, wo er 1873 den Doktorgrad erhielt. Seine Neigung zu anatomischen Studien verschafften ihm schon während seiner Studienzeit die Stelle eines Demonstrators an der anatomischen Lehrkanzel Hyrtls, zu dessen Lieblingsschülern Pollak zählte. Gründliche medizinische Ausbildung erhielt er als Aspirant im allgemeinen Krankenhause von 1873—1875 auf den Abteilungen der Professoren Löbel, Dittel und Jäger. Im Jahre 1875 trat er in die Ohrenklinik, zuerst als Aspirant, dann als Nachfolger Bings als Assistent ein, woselbst er bis 1880 fungierte. Sein Wirken daselbst ist, in Hinsicht auf umsichtige Leitung, humane Behandlung der ihm anvertrauten Kranken und der wissenschaftlichen Tätigkeit über alles Lob erhaben. 1889 erhielt er die Venia legendi und 1898 den Titel eines außerordentlichen Professors.

Von seinen in verschiedenen medizinischen und Fachzeitschriften erschienenen Arbeiten seien hier auch hervorgehoben die „Statistischen Untersuchungen bei den Taubstummen" (Pflügers Archiv, Bd. 54), das „Verhalten des Hörnerven gegen elektrische Ströme", die „Experimentaluntersuchungen über den Tensor tympani" (Med. Jahrb., 1886) und die im physiologischen Institute unter Leitung Prof. Exners ausgeführten Untersuchungen: „Beitrag zur Resonanz der Tonempfindungen" (Zschr. f. Phys. u. Psych. der Sinnesorgane, 1903). Als besonderes Verdienst Josef Pollaks muß hervorgehoben werden, daß er der erste Assistent war, der die Ohroperationskurse eingeführt hat.

Wir betrauern in Josef Pollak einen verdienstvollen Förderer der modernen Otologie und einen der Mitbegründer der Österreichischen Otologischen Gesellschaft. Wir werden sein Andenken stets in Ehren halten.

Einen schweren Verlust erlitt ferner unsere Gesellschaft durch den Tod des Dr. Eugen Morpurgo in Triest, eines meiner ältesten Schüler, der seit der Gründung unserer Gesellschaft zu deren Mitgliedern zählte. Eine ausführlichere Schilderung des Wirkens dieses um die Otologie und die Wohlfahrtseinrichtungen Triests hochverdienten Mannes fand in dieser Nummer der Monatsschrift ihren Platz.

Die internationale Otologie betrauert ferner den Tod des im Februar dieses Jahres verstorbenen Otologen Dr. Carol Benni in Warschau, den ich zu meinen ältesten Schülern zählte, der zu den angesehensten Fachmännern des Königreichs Polen zählte und dem ebenfalls in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde ein Nachruf gewidmet werden soll.

I. E. Urbantschitsch: **Zweifacher rechtsseitiger Schläfelappenabsceß. Operation. Heilung.**

Der 47jährige Pat. Franz K. litt seit ungefähr einem Jahre an rechtsseitiger, eitriger Mittelohrentzündung. Am 14. IX. 1916 traten äußerst heftige Kopfschmerzen, hauptsächlich in der Stirngegend, ferner Brechreiz und Schlaflosigkeit auf; Schwindel bestand nicht. Wegen dieser Erscheinungen wurde Pat. mit der Diagnose „Meningitis" auf die Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales eingeliefert. (20. IX. 1916.)

Bei der Untersuchung, die ich noch am selben Abend vornahm, konnte ich folgenden Befund erheben: Rechts Otitis med. pur. chron. mit Zerstörung des Trommelfelles; Eiter spärlich, etwas schleimig. Warzenfortsatz normal, nicht druckempfindlich. Kein spontaner Nystagmus, Vesti-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bularapparat calorisch prompt reagierend. Laute Sprache wird am Ohr gehört. Linkes Ohr annähernd normal. Kernig angedeutet; keine Dermographie. Bauchdeckenreflex minimal. Kein Fußklonus. Babinski rechts deutlich, wenn auch nicht sehr lebhaft, links nicht vorhanden. Temperatur 37,5°, Puls 54, Spannung gut.

Da ich einen rechtsseitigen Schläfelappenabsceß annahm, schritt ich sofort zur Operation: Zunächst Totalaufmeißelung der Mittelohrräume mit Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube. Warzenfortsatz von pneumatischer Struktur, mit Eiter erfüllt. Im Antrum spärliche Granulationen. Hammer nicht cariös. Dura nicht pachymeningitisch verändert, doch ein wenig succulent, pulslos und von nicht gleichmäßiger Spannung. Nach Spaltung derselben Incision in den Schläfelappen: in ca. $^1/_2$ *cm* Tiefe quillt seröser Eiter, in dem nekrotische Hirnpartikelchen aufgeschwemmt sind, hervor. Der Absceß war etwa walnußgroß. Lockere Jodoformdochttamponade.

Bakteriologischer Befund (Dr. Kontschigg): Bakter. pneumon. Friedländer.

Harnbefund: Kein Eiweiß, kein Saccharum.

Augenbefund (Dr. Friedland): Neuritis optica. Rechter Sehnerv ein wenig verschleiert; keine Schwellung, Venen dunkel, stärker gefüllt und geschlängelt, spärliche kleine Blutaustritte. Links dieselbe Erscheinung etwas stärker mit mäßiger Schwellung der medialen Papillenhälfte.

Vom 20.—25. IX. war der Zustand des Pat. nicht nennenswert besser; die Kopfschmerzen waren zwar geringer, der Puls äqual, 72, doch bestanden Somnolenz, Erbrechen, Unruhe, Schmerzen in der Blasengegend und Harnverhaltung, so daß Pat. katheterisiert werden mußte; auch trat Parese der linken oberen und unteren Extremität ein (letztere nur mäßig).

Der Babinski war links nicht auslösbar, rechts hingegen wurde er insoferne atypisch, als bei Reizung der Fußsohle nur isolierte Dorsalflexion der 2. Zehe erfolgte.

Ich nahm auf Grund der erwähnten Symptome einen zweiten Absceß an und incidierte am 25. IX. zunächst den Occipitallappen (mit negativem Erfolg), dann den vordersten Teil des rechten Schläfelappens; hierdurch eröffnete ich einen zweiten, etwa hühnereigroßen, mit serösem Eiter erfüllten Schläfelappenabsceß.

Der Augenspiegelbefund am 26. IX. ergab noch eine Zunahme der venösen Stauung und stärkere Verschleierung der Sehnervenpapillen gegenüber der letzten Untersuchung vor drei Tagen. Am 27. IX. nahmen Kopfschmerzen und Babinskisches Zehenphänomen ab, am 28. IX. besserte sich das Allgemeinbefinden zusehends, so daß Pat. bereits am 2. X. zum ersten Male aufstehen kann, am 10. X. in den Garten geht. Die Parese bildete sich in den ersten Oktobertagen vollständig zurück, der Babinski war am 4. XI. noch schwach, am 6. nicht mehr nachweisbar.

Die Wundheilung war eine sehr gute; seit 4. X. wurde der Hirnabsceß nicht mehr drainiert; die retroauriculäre Wundhöhle schloß sich. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab am 3. X., daß keine Friedländer-Bacillen mehr, nur Staphylokokken noch nachweisbar sind. Die Veränderungen des Augenhintergrundes gingen ab 30. IX. zurück, und zwar in der Weise, daß sie zunächst rechts nachließen, wo der Fundus bereits

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

am 3. X. fast ganz normal war, später erst links; am 14. X. bestand hier noch venöse Stauung, am 28. X. fand sich nur mehr innen oben am Rande der Papille im Bereich der stärkst ausgesprochen gewesenen Hyperämie ein kleinsichelförmiger Blutaustritt in der Netzhaut, die letztere in der Umgebung leicht getrübt.

Der Fall ist in verschiedener Beziehung interessant.

1. Bakteriologisch, da der Nachweis von Reinkultur von Friedländer-Bacillen in Hirnabscessen selten ist. Schon zwei Wochen nach der operativen Eröffnung des Abscesses waren die Bacillen von Staphylokokken vollständig überwuchert.

2. Ist hier auffallend, daß sowohl die Veränderungen des Augenhintergrundes wie das Babinskische Phänomen eher für eine linksseitige Cerebralerkrankung gesprochen haben. Dieser Fall scheint ein Beweis zu sein, daß insbesondere die Veränderungen des Augenhintergrundes bei Hirnabscessen nicht durch direkten Druck, sondern durch entzündlich-ödematöse Zustände zu erklären wären.

3. Als besondere Seltenheit wäre die Variante des Babinskischen Phänomens — isolierte Dorsalflexion der 2. Zehe — anzusehen, die mir weder aus eigener Beobachtung, noch aus der Literatur bekannt ist.

4. Konnte auch hier im Harn kein Zucker nachgewiesen werden, während sonst bei rechtsseitigen Schläfelappenabscessen der Nachweis von Zucker zur Regel gehört und die Diagnose unterstützt.

5. Auch das Bestehen von zwei Schläfelappenabscessen gehört zu den Seltenheiten. Daß es sich hier nur um eine größere Ausbuchtung eines einzigen Abscesses gehandelt haben mag, ist deshalb nicht anzunehmen, da der Inhalt dieser Abscesse sehr dünnflüssig war, der Inhalt des zweiten also sicher bei der Eröffnung des ersten oder während der Nachbehandlung desselben seinen Weg in letzteren leicht gefunden hätte.

II. E. Urbantschitsch: **Spätausschaltung des Labyrinths nach eitriger Sinusthrombose.**

Der 13jährige Pat. Karl St. erkrankte Ende Februar 1916 mit Stechen im rechten Ohr und darauffolgender Otorrhoe. Trotz des Ausflusses bestanden die Schmerzen weiter. Nach 2 Wochen sistierte die Otorrhoe; es traten nun sehr heftige Kopfschmerzen auf, die an Intensität immer zunahmen. Seit 11. III. Fieber, seit 17. III. Erbrechen und Schwindel. Daher Einlieferung auf die Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales.

Ohrenbefund (17. III. 1916): Rechtes Trommelfell leicht gerötet und eingezogen, vorne unten hanfkorngroße Perforation. Warzenfortsatz äußerlich normal, druckempfindlich; linker Warzenfortsatz aber auch druckempfindlich. v = rechts 50 *cm*, links 6 *m*. Kernig mäßigen Grades, geringe Dermographie, kein Babinski, kein Fußklonus, sehr lebhafte Bauchdeckenreflexe.

Röntgenbefund (Dr. Selka): Verschleierung des rechten Warzenfortsatzes, normale Zellstruktur des linken.

Operation (18. III.): 1. Typische Jugularisunterbindung. 2. Warzenfortsatzeröffnung mit breiter Freilegung des Sinus. Im Warzenfortsatz selbst wenig freier Eiter, peribulbär 1 Kaffeelöffel voll fötider Eiter. Eitrige Infiltration der Zellen um die Dura der mittleren Schädelgrube, Dura selbst normal erscheinend. Sinuswand zart, transparent, ohne Auflagerungen. Incision: obturierende Thrombose, im Bulbus Eiter. Excision der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lateralen Sinuswand. Trotz ausgiebiger Ausräumung der Thromben nur mäßige Blutung.

Bakteriologischer Befund (Dr. Epstein): Pneumokokken.

Verlauf: 19. III.: kein Erbrechen, Temperatur 37—39,9°.

20. III.: Facialisparese, im oberen Aste mäßig, im 2. und 3. Aste vollständig.

21. III.: Fieber bis 39,9°.

22. III.: Fieber anhaltend. Verbandwechsel. Lokale Heilung sehr gut.

23. III.: Wegen anhaltend hohem Fieber (39—40°) Injektion von 50 cm^3 Pneumokokkenserum.

24. und 25. III.: Fieber bis 40,4°. Facialisparese unverändert.

29.—31. III.: annähernd normale Temperaturen. Somnolenz.

1. IV.: Normale Temperatur. Pat. schläft bei Tag und Nacht, stöhnt öfters, wird nur für kurze Zeit wach. Keine Kopfschmerzen, keine Übelkeiten.

2. IV.: Wesentliche Besserung.

3. IV.: Pat. wird in den Garten getragen, da sehr sonniges, warmes Wetter ist.

4. IV.: Wohlbefinden. Fliegende Erytheme, kinderhandgroße, dunkelrote Flächen (an Gesicht, Brust, Bauch, Oberschenkel und Händen), die nach 1—3 Stunden wieder vergehen.

5. IV.: Anhaltendes Wohlbefinden. Jugulariswunde geheilt.

10. IV.: Pat. ist bereits außer Bett.

26. IV.: Vollständig geheilt, bis auf die Facialisparese, die weiter mit Faradisation behandelt wird; doch kann das Auge bereits fast ganz geschlossen werden.

9. V.: Gehör für akzentuierte Flüsterstimme rechts 20 *cm*.

Im Mai war im rechten Ohre außerordentlich heftiges Ohrensausen aufgetreten („als ob im Ohr eine Fabrik wäre"), das mit Pausen von täglich etwa 1—2 Stunden ununterbrochen anhielt und sich erst im August verlor.

5. VIII.: Trommelfell bis auf eine hirsekorngroße Verkalkung hinter dem Hammergriff normal, keine Perforation. Facialisparese ganz zurückgegangen. Rechts: komplette Taubheit; keine calor. Reaktion; Drehreaktion bedeutend herabgesetzt, kompensiert (nach Rechtsdrehung 11", nach Linksdrehung 6"). Bestes Wohlbefinden. Augenhintergrund (Dr. Friedland) normal.

Epikrise: Das Auffallende in diesem Falle besteht darin, daß im Anschluß an eine eitrige Sinusthrombose eine komplette Labyrinthausschaltung eintrat, jedoch nicht, wie leichter erklärlich, im unmittelbaren Anschluß an den intrakraniellen entzündlichen Prozeß, sondern erst nach Monaten. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diese Ausschaltung in der Zeit von Mai bis August 1916 von statten ging, wofür ja übrigens auch das starke subjektive Geräusch in eben dieser Zeit spricht.

Man kann sich hier nur vorstellen, daß neben der Sinusthrombose noch eine circumscripte Meningitis einherlief, die auch das anhaltend hohe Fieber nach der Operation bedingte. Hierbei dürfte es auch zu entzündlichen Prozessen um den und im Acusticus gekommen sein, die späterhin zu einer Schrumpfung, bzw. fettigen Degeneration und Kompression

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Nervenfasern führten. Es wäre denkbar, daß auch die Facialisparese zentralen Ursprunges war, wenngleich es dann immerhin überraschen muß, daß selbe keine komplette war und vollständig zurückging, ferner daß sie so plötzlich auf einmal auftrat und sich nicht langsam entwickelte. Andrerseits gibt aber auch die Annahme einer peripheren Lähmung keine befriedigende Erklärung, da bei der Operation selbst keine Gelegenheit geboten war, mit dem Facialis in nähere Beziehung zu treten, und die entzündlichen Erscheinungen in der Paukenhöhle selbst so gering waren, daß man hieraus ein Übergreifen der Entzündung auf den Facialkanal nicht annehmen konnte.

III. E. Urbantschitsch: **Vikariierende Gefäßbildung nach Excision der lateralen Sinuswand und der Jugularis.**

Im April 1914 war die damals 6jährige Pat. Mitzi G. plötzlich — ohne vorhergegangene Ohrenerkrankung — auf der Gasse unter Schüttelfrost und Fieber erkrankt und, da Pat. auch über Stechen im Ohr klagte, auf die Ohrenstation des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales aufgenommen worden. Die daselbst vorgenommene Untersuchung ergab die Diagnose einer eitrigen Sinusthrombose, weshalb Pat. daselbst am 25. IV. 1914 von mir operiert wurde. Bei der Operation zeigte sich eine ausgedehnte Thrombose des ganzen Sinus sigmoideus (bis in den Sinus transversus reichend), des Bulbus und der Vena jugularis bis nahe an die Clavicula. Nach Ausräumung der Thromben wurde die ganze laterale Wand des Sinus sigmoideus sowie die Vena jugularis fast in ihrer ganzen Länge exzidiert. Die Heilung ging sehr günstig von statten, so daß die kleine Pat. am 19. VI. 1914 vollständig geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte.

Bis zum Sommer 1915 war das Befinden ausgezeichnet, dann stellten sich aber zeitweilig (etwa einmal im Monat) Kopfschmerzen und Stechen im rechten Ohre ein, Beschwerden, die sich nach und nach steigerten und immer häufiger auftraten, so daß Pat. seit September 1916 täglich darunter zu leiden hatte und deshalb auch die Schule nicht besuchen konnte. Bei Kopfbewegungen sickert aus einer Hautpore des rechten Warzenfortsatzes eine wässerige Flüssigkeit heraus, mitunter so stark, daß sich Pat. dann immer ein Tuch vorhalten mußte. Auch soll sie zeitweise fiebern. Daher abermalige Aufnahme auf die Ohrenstation des obgenannten Spitales.

Die Untersuchung ergab ein leicht gerötetes Trommelfell, das im hinteren Anteil leicht vorgewölbt ist, aber keine Perforation aufweist. Hinter dem rechten Ohre, knapp hinter dem unteren Teile der Operationsnarbe fließt aus einer stecknadelstichgroßen Pore seröse, vollständig klare Flüssigkeit.

Operation (am 11. X. 1916): Freipräparierung der allseitig verwachsenen Sinuswand. Abtragung der Auflagerungen. Längs des medialen Randes der inneren Sinuswand zieht eine prall gefüllte, notizbleistiftdicke Vene von der Gegend des oberen Knies des Sinus gegen den Bulbus; kein Eiter.

Kopfschmerzen seit der Operation vollständig geschwunden; Heilung anfangs träge. Auf Fönbehandlung rascher Schluß der Operationswunde. Seit heute (30. X.) am unteren Ende der Jugularisnarbe (über der Clavicula) eine haselnußgroße, dunkelrote Vorwölbung der Haut; unter derselben nur Spuren von Eiter (bakteriologischer Befund negativ), doch derbe glatte Granulationsmassen.

Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Epikrise: Das Interessante des Falles ist der Nachweis der intrakraniellen Kompensation des ausgeschalteten Sinus durch eine außerordentlich stark erweiterte Vene, die genau dem Verlaufe des Sinus entspricht. Da die Gelegenheit, diese Verhältnisse längere Zeit nach vollständiger Ausschaltung des Sinus und der Jugularis zu beobachten, gewiß selten ist, habe ich mir erlaubt, darauf hinzuweisen. Bemerkenswert ist übrigens auch das mit den intrakraniellen Symptomen konkomitierende Auftreten entzündlicher Erscheinungen an der unteren Jugularisnarbe, trotzdem doch nach der Ausschaltung der Jugularis keine direkte Kommunikation mehr bestehen kann. Daß es sich nicht um einen infektiösen Prozeß handeln kann, beweist der negative bakteriologische Befund. Vielleicht, daß sich die Zirkulationsstörungen, für die ja auch die seröse Exsudation im Sinusgebiete spricht, auch im Jugularisgebiete geltend machten und hier zu einer Reizung im kleinen Jugularisstumpfe führten (Abstoßungsprozeß der Seidenligatur der Jugularis?).

IV. E. Ruttin: **Cystischer Polyp im mittleren Nasengang. Choanalpolyp. Transsudat in der Kieferhöhle. Entfernung der Polypen. Punktion der Kieferhöhle. Heilung.**

G. B., 28 J., untersucht am 18. IX. 1916.

Pat. bemerkte seit Jänner 1916, daß ihre Nase ganz verstopft sei. Sonst hat sie keine besonderen Beschwerden, auch ist in der Anamnese nichts Weiteres von Belang.

Befund: Bei der Rhinoskopia anterior sieht man die rechte Nasenseite durch einen großen, mit langem Stiel aus dem mittleren Nasengang kommenden Polypen ausgefüllt. Dieser Polyp wird mit der Schlinge entfernt. Der Polyp ist aber beim Herausnehmen ganz zusammengefallen und sieht wie ein leerer Sack aus, gleichzeitig entleerten sich mehrere Kubikzentimeter einer dünnen, wässerigen, braungefärbten Flüssigkeit, die schon makroskopisch sichtbar zahlreiche glitzernde Körnchen (Krystalle) enthält. Nach Entfernung dieses Polypen ist zwar bei der Rhinoskopia anterior nichts weiter zu sehen, doch beim Ausblasen ist die Nase um nichts freier als früher, man spürt an der vorgehaltenen Hand nicht den geringsten Luftstrom. Die Rhinoskopia posterior zeigt nun, daß der Rachen durch einen walnußgroßen Tumor ausgefüllt ist, der eine blaßrote Farbe, glatte Oberfläche und runde Gestalt besitzt und von der linken Seite auszugehen scheint. Er ist zwar etwas beweglich, scheint aber an einem langen Stiel straff gespannt zu sein. Der Tumor wird nun nach Cocainisierung des Gaumensegels und Abziehen desselben mit dem Uvulahaken zuerst vom Rachen aus durch Abtragung zweier fast haselnußgroßer Stücke verkleinert. Dadurch wird der Tumor etwas beweglicher und es läßt sich feststellen, daß er vom rechten unteren Choanalrand ausgeht, an dem er durch einen kurzen Stiel fixiert ist. Jetzt wird der Rest des Tumors von der Nase aus entfernt. Dieses Stück hat noch etwa Kirschengröße, man sieht den Stiel und ein in denselben ziehendes Gefäß deutlich (Demonstration des Tumors). Die Blutung war mäßig, die Nase ist jetzt vollkommen frei und ist es auch geblieben (Demonstration der Patientin). Die mikroskopische Untersuchung des Inhaltes des zuerst entfernten cystischen Polypen ergibt zahlreiche Cholestearinkrystalle (Demonstration).

Da diese Tumoren, die vom Choanalrand ausgehen und die wir isolierte Choanalpolypen nennen, in der Regel mit Erkrankungen der Kieferhöhle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kombiniert sind, bzw. in solchen Erkrankungen ihre Ursache haben, nahm ich am 7. X. 1916 die Punktion der rechten Kieferhöhle vor. Es entleerte sich reichlich braungelbe, etwas schleimige, leicht fötide Flüssigkeit. Die chemische Untersuchung dieser Flüssigkeit (im Institut für Medizinische Chemie) ergab: Die Flüssigkeit ist wenig gelb gefärbt, durch Flocken getrübt, von spezifischem Gewicht 1,006; sie zeigt die gewöhnliche Zusammensetzung eines serösen Transsudates, enthält also Serumalbumin und Globulin. Gesamteiweiß (Esbach) 0,8%. Sediment nach Zentrifugieren: Zahlreiche rote Blutkörperchen und Leukocyten, viele Epithelzellen von hauptsächlich platten Formen, Fibringerinnsel. Im Filtrate des Eiweißkoagulates läßt sich kein reduzierender Körper nachweisen.

Das Röntgenbild ist ohne Besonderheiten.

Am 21. X. 1916 machte ich abermals eine Punktion der rechten Kieferhöhle, das Wasser war vollkommen rein und geruchlos.

Der vorgestellte Fall ist ein Choanalpolyp. Bekanntlich ist die Frage, von wo dieselben ausgehen und welche Ätiologie sie haben, nicht ganz gelöst. Kilian und Kubo nehmen an, daß es sich immer um Polypen handelt, die aus der Kieferhöhle stammen und mit langem Stiel in den Rachen reichen. Zarniko aber unterscheidet Choanalnasal- und Choanalrandpolypen und Thurm publiziert 3 Fälle von Choanalrandpolypen, die sicher nicht aus der Kieferhöhle stammten. Zarniko führt als Unterscheidungsmerkmal der Choanalrandpolypen gegenüber den Choanalnasalpolypen an, daß die ersteren mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet sind. (Die histologische Untersuchung meines Falles werde ich nachtragen, da ich Ihnen den Tumor demonstrieren wollte, habe ich sie bisher unterlassen.)

Kilian und Kubo nehmen an, daß es sich immer um eine Eiterung oder Entzündung der Kieferhöhle als ätiologisches Moment handelt.

Mein Fall scheint nun beiden Ansichten, sowohl der Kilian-Kuboschen als der Zarnikoschen gerecht zu werden, denn einerseits bestand ein die Nase ausfüllender cystischer Polyp, der vom mittleren Nasengang ausging und wahrscheinlich aus der Kieferhöhle stammte, wobei die Kieferhöhle eine seröse Entzündung zeigte (chemischer Nachweis), ferner ein typischer Choanalpolyp, der vom Choanalrand ausging.

V. E. Ruttin: **Schußverletzung der rechten Schläfebeinschuppe. Hirnprolaps. Meningeale Erscheinungen mit linksseitiger Hemiplegie. Entlastung des Prolapses durch Anlegung eines großen Knochendefektes an der Basis. Rückbildung des Prolapses und der Lähmung.**

H. C., L.-Sch.-Reg. Nr. 3, wurde am 8. IV. 1916 auf dem Monte Piano auf einem Patrouillengang durch Gewehrschuß verwundet. Er war bis Juni fast immer ohne Bewußtsein.

Abschrift des Vormerkblattes:

„Diagnose: Operationswunde rechts am Kopfe nach einer Schußverletzung. Gehirnprolaps. Stat. praes. (8. VII. 1916): Bei der linken Spina iliaca posterior eine offene, unreine Wunde, außerdem oberflächlicher Decubitus.

10. VII.: Oberhalb des rechten Ohres kronenstückgroße Operationswunde. Gehirnprolaps. Eine geheilte, längliche Narbe in der Gegend des rechten Os zygomaticum. Auf dem linken inneren Knöchel des Ellbogengelenkes kronengroße Decubituswunde.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

15. VII.: Afebril. Puls 80. 18. VII: Wunde rein.

Röntgenbefund vom 18. VII.: Zahlreiche Projektilsplitter in der Gegend des Os temporale und petrosum.

20. VII.: Aus dem rechten Ohre fließt in geringen Mengen Blut und Eiter. Afebril. Puls und Stuhl normal."

Pat. wurde am 20. VII. 1916 vom Reservespital Nr. 15 an die Ohrenklinik transferiert.

Am 25. VII. 1916 um $^3/_4$9 Uhr vormittags bekommt er plötzlich einen ungefähr 3—4 Minuten dauernden Anfall tonisch-klonischer Krämpfe in der rechten Körperhälfte und leichte Zuckungen auch in der gelähmten linken Körperhälfte. Während des Anfalles Deviation conjugée nach links.

Status praesens vom 26. VII. 1916: In der rechten Schläfengegend oberhalb des Ohres ein 4 Querfinger langer, 2 Querfinger breiter Knochendefekt mit mehr als walnußgroßem Hirnprolaps. Aus dem rechten Gehörgang, dessen Wände collabiert sind, mäßige, dicke Eiterung.

Pupillen gleich weit, reagieren auf L. und A. Dermographie vorhanden. Alle drei Bauchdeckenreflexe rechts prompt, links nicht auslösbar. Cremasterreflex rechts prompt, links nicht auslösbar. Patellarreflex beiderseits fehlend. Achillessehnenreflex beiderseits nicht auslösbar. Babinski rechts negativ, links positiv. Kein Fußklonus. Sensibilität der ganzen linken Körperhälfte herabgesetzt. Temperatur 36,8°, 37,2°. Puls 72. Rechts taub für Sprache und Stimmgabeln, Calor. Reaktion negativ. Kein spontanes Vorbeizeigen. Kein Vorbeizeigen bei Prüfung der calor. Reaktion. Komplette Lähmung der linken Körperhälfte. Pat. kann nicht sitzen.

Röntgenbild zeigt einen großen länglichen Defekt in der Schläfenbeinschuppe, vor demselben etwas Projektilstaub, sonst keine Besonderheiten.

Operation am 26. VII. 1916 (Ruttin):

Hautschnitt hinter dem Ohre und entlang des Randes des Prolapses. Vorsichtige Abpräparierung des Prolapses. Man sieht nun gleich am hinteren Rande des Warzenfortsatzes, entsprechend dem Gehörgang einen großen dislozierten, scharfkantigen, in Schwartengewebe eingebetteten Knochensplitter von mehr als Bohnengröße, der jedenfalls einer der Gehörgangswände entspricht. Ein zweiter, ebenso großer Knochensplitter ist in der Trommelhöhle in schwartigem Gewebe fest eingewachsen. Ein dritter und vierter ebenso großer Knochensplitter, entsprechend dem Tegmen tympani und dem Os zygomaticum. Diese beiden Splitter sind scharfkantig in die Prolapskapsel eingewachsen und werden vorsichtig ausgelöst. In der Trommelhöhle noch vier hanfkorngroße Splitter und zahlreiche kleine Bleipartikelchen. Ablösung der hinteren Partie des Prolapses von dem schwartigen Gewebe. Nach Entfernung der Splitter und Abtragung der Knochenränder resultiert ein mehr als fünfkronenstückgroßer Defekt an der Basis. Plastik. Die Wunde wird offen gelassen. Verband.

27. VII.: 37,0°, 38,7°, 38,1°.

28. VII.: 36,8°, 38,0°, 37,2°.

29. VII.: 36,3°, 37,7°, 38,0°. Die Kopfschmerzen haben aufgehört, das linke Bein kann wieder bewegt, gehoben werden.

30. VII.: 36,0°, 37,8°.

31. VII.: 37,0°, 38,1°.

1. VIII.: 36,8°, 37,3°. Von da ab ist die Temperatur normal.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Prolaps wird immer flacher und flacher und hat sich am 13. VIII. vollständig zurückgebildet und vollständig überhäutet. Die Stelle, wo der Prolaps war, ist jetzt mit einer rötlichen Narbe bedeckt; an dieser Stelle ist Pulsation fühlbar. Seit 3 Tagen geht er schon mit Unterstützung, schleppt aber das linke Bein nach.

Am 13. X. 1916 hat er zum erstenmal den bisher ganz gelähmten linken Arm bewegen können, doch ermüdet er bald und die Bewegungen sind nicht in großem Ausmaß möglich.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Das in einem Feldspital vorgenommene Debridement hat nur die Splitter der Schädelkapsel entfernt, nicht aber die an der Basis, die auch in dem nachträglich noch einmal aufgenommenen Röntgenbild nicht sichtbar waren. Wegen des bestehenden Prolapses und der cerebralen Erscheinungen entschloß ich mich, die Operation vorzunehmen. Dabei kam ich auf den Gedanken, den Prolaps durch ausgiebige Entfernung des Knochens an der Basis (Tegmen tympani et antri, Os zygomaticum, obere Felsenbeinfläche), der zum Teil zertrümmert war, zu entlasten. Die Entlastung hatte tatsächlich den Erfolg, daß sich der Prolaps und mit dem Prolaps die Hemiplegie zurückbildete. Diese Anlegung eines ausgiebigen Knochendefektes an der Basis zur Entlastung eines Prolapses wird sich vielleicht auch in anderen entsprechenden Fällen empfehlen.

Diskussion.

Alexander: Ich habe auch einen solchen Fall von Versprengung von Knochenteilen gesehen bei einem Durchschuß durchs Ohr, der operiert und geheilt wurde. Ein Symptom hat sich im Laufe der Heilung entwickelt: Fürchterliche Anfälle von Trigeminusneuralgie. Pat. wurde auf die chirurgische Abteilung transferiert. Dort wurde ihm das Ganglion Gasseri entfernt und dabei die Pyramide ersichtlich gemacht. Diese war von Knochensplittern bedeckt, die entfernt wurden. Seither befindet sich der Mann ganz ausgezeichnet. Sicher ist, besonders bei Durchschüssen mit größerer äußerer Zerstörung, daran zu denken, daß Knochensplitter auch weit entfernt von der Einschußstelle vorhanden sein können. Das Röntgenbild gibt da oft keinen Aufschluß.

Ruttin: Auch hier nicht, wie ich erwähnt habe.

VI. E. Ruttin: **Drain-Haut-Rohrplastik zur Herstellung eines neuen äußeren Gehörganges bei Atresie des Gehörganges.**

Ich habe schon seinerzeit hier ein Verfahren demonstriert zum Ersatz der vorderen Gehörgangswand bei erworbenen Atresien. In Verfolgung dieser Aufgabe ist es mir später gelungen, ein Verfahren zu finden, mit dem sich leicht alle Gehörgangswände, d. h. der ganze Gehörgangsschlauch in toto und ohne Knochenoperation ersetzen lassen. Dieses Verfahren habe ich zunächst an einem Falle mit totalem Abriß der Ohrmuschel und vollständigem narbigen Verschluß des äußeren Gehörganges mit vollem Erfolge ausgeführt und Ihnen den Fall hier demonstriert. Nun habe ich meine Methode auch auf Fälle von totaler Atresie mit erhaltener Ohrmuschel in 3 Fällen angewendet und, wie Sie gleich sehen werden, auch in diesen sämtlichen Fällen einen vollen Erfolg erzielt.

Fall I. J. Cl., L.-Inf.-Reg. Nr. 30. Wurde am 28. I. 1916 vom Baracken-Filialspital der II. Chirurgischen Klinik Hofrat v. Hochenegg der Klinik überwiesen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anamnese: Er wurde im März 1915 beim Vorgehen bei Jablunka durch Gewehrschuß, der von der Seite kam, in den rechten Kiefer getroffen. Angeblich war er nachher 3 Monate wie bewußtlos. Er wurde auf der Klinik Hochenegg am Kiefer operiert und wegen der Gesichtslähmung elektrisiert. Seit seiner Verwundung ist er rechts taub, hat rechts Ohrensausen („wie Blasen des Windes"), Lähmung der rechten Gesichtshälfte, Kopfschmerzen, Schwindel mit Drehgefühl und Sturz nach rechts.

Befund: Einschuß an der linken Nackenseite, knapp neben der Mittellinie, an der unteren Haargrenze, 2 Querfinger unter der Höhe des Ohrläppchens. Ausschuß durch das rechte Ohr. Narbe am Antitragus. Vollständiger Verschluß des Gehörganges durch Granulationen, besonders von der vorderen Gehörgangswand ausgehend, etwa an der Übergangsstelle zwischen knorpelig-membranösem und knöchernem Teil. Nichtfötider, dicker Eiter, der zwischen den zum Teil epidermisierten Granulationen hindurchsickert. Taub für Sprache und Stimmgabeln, R unendlich negativ, S nach links hinübergehört, verkürzt. Calor. Reaktion negativ (nach sehr langer Spülung mit kaltem Wasser). Totale Facialisparalyse aller drei Äste.

Linkes Ohr: Trommelfell normal. Hörweite für Cs. Sp. 7 *m*, für Fl. Sp. 7 *m*, Weber links, Rinne positiv, Schwabach minimal verkürzt, C_1 gut, c^4 etwas verkürzt, calor. Reaktion positiv.

Nach R. Dr. Ny. l. ← 10".
„ L. Dr. Ny. → r. 8".
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 7" wenig Schwindel.
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 5" „ „
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 7" „ „
„ L. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 5" „ „

Durch konservative Behandlung ist es nicht gelungen, den vollständigen Verschluß des Gehörganges durch eine derbe, tiefe, epidermisierte, aus den Granulationen hervorgegangene Bindegewebsmasse zu verhindern.

Operation am 21. VIII. 1916 (Ruttin):

Annähen eines aufgeschnittenen, ausgebreiteten Drainrohres von der Größe und Weite des linken gesunden Gehörganges, etwas schief von vorn oben nach hinten unten an der Haut unter dem rechten Warzenfortsatz. Umschneiden des aufgenähten Drainrohres an den beiden Längs- und der unteren Breitseite. Unterminieren des umschnittenen Drain-Hautstückes, bis nach vollendeter Unterminierung sich das Hautstück um den nun in seine ursprüngliche Gestalt zurückkehrenden Gummidrain legt. Dadurch entsteht ein frei bewegliches Drain-Hautrohr, dessen Wundfläche außen liegt. Schaffung eines etwa 1½ *cm* langen Stieles nach oben.

Ausschneidung der äußeren Ohröffnung und des äußeren Gehörganges aus dem an dieser Stelle befindlichen sehr mächtigen Narbengewebe. Ablösung der Ohrmuschel wie zur Radikaloperation. Hineinlegen des Drain-Hautrohres in den neugebildeten Gehörgang durch die durch die Abtrennung der Ohrmuschel am hinteren Rande gebildete Öffnung. Fixation des Drain-Hautschlauches durch Nähte an der äußeren Ohröffnung durch Tamponade im Gehörgang. Retroauriculäre Naht. Deckung des Hautdefektes unter dem Ohre durch Entspannungsschnitte und Hautverschiebung.

Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

13. X. 1916: Rechtes Ohr: Hinter dem Ohrläppchen eine etwa kirschkerngroße Hautverdickung, vom Stiele des Drain-Hautrohres herrührend. Gehörgang so weit, daß man ohne Trichter die hintere untere Partie des Trommelfelles sieht. Der ganze Gehörgang ist trocken, tadellos epidermisiert, das Trommelfell getrübt und eingezogen. Taub für Sprache und Stimmgabeln. Calor. Reaktion negativ.

Linkes Ohr: Trommelfell normal. Hörweite für Cs. Sp. 7 *m*, für Fl. Sp. 7 *m*. Weber links, Rinne positiv, Schwabach verkürzt, C_1 gut, c^4 wenig verkürzt. Calor. Reaktion typisch, Schwindel, Brechreiz.

Nach R. Dr. Ny. l. ←◀ 6″.
„ L. Dr. Ny. ▶→ r. 6″.
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 5″ wenig Schwindel, kein Sturz.
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 10″ „ „ , schwacher Sturz links.
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ▼ 10″ wenig Schwindel, schw. Sturz rückwärts.
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ▲ 6″ wenig Schwindel, schw. Sturz vorwärts.

Fall II. M. S., 34 J., wurde am 21. VII. 1916 vom k. k. Sophienspitale der Klinik überwiesen.

Anamnese: Wurde am 24. X. 1915, bei Kolki gehend, durch Gewehrschuß verwundet. War von 12 Uhr mittags bis in der Nacht bewußtlos, wurde in Lublin operiert.

Seither links taub und starkes Sausen, zeitweise Kopfschmerz, immer Schmerzen in den Kiefern. Manchmal so starker Schwindel, daß er das Gefühl hat, als ob sich das ganze Zimmer mit ihm drehen würde; wenn er sich dann nicht sofort setzen kann, fällt er um.

Befund: Kleine Einschußnarbe knapp neben dem linken Nasenflügel, Ausschuß: eine 2 Querfinger lange, quergestellte Narbe am linken Kieferwinkel. (Angeblich hatte er damals Kieferbruch, konnte auch den Mund nicht öffnen, jetzt aber ganz gut.) Linkes Ohr: Im Gehörgang in einer Tiefe von 1 *cm* vollständige Atresie bis auf stecknadelspitzengroße zentrale Perforation. Die Atresie ist weich und mit der Sonde eindrückbar. Leichte Facialparese aller 3 Äste. Taub für Sprache und Stimmgabeln. Rinne unendlich negativ, Schwabach stark verkürzt.

Rechtes Ohr: Trommelfell normal. Hörweite für Cs. Sp. 7*m*, für Fl. Sp. 7 *m*, Weber rechts, Rinne positiv, Schwabach verkürzt. C_1 normal, c^4 minimal verkürzt.

Spont. Ny rot. I. Grades nach rechts.

Nach R. Dr. Ny. l. ←◀ 4″.
„ L. Dr. Ny. ▶→ r. 20″.
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 4″. Der Kopf wird nach rechts geneigt.
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 15″. Sturz nach links.
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ▼ 9″. Sturz nach rückwärts.
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ▲ 7″. Sturz nach vorwärts.

Operation 12. X. 1916 (Ruttin):

Annähen eines aufgeschnittenen, ausgebreiteten, etwa 2 *cm* langen, der Größe des gesamten rechten Gehörganges entsprechenden Gummidrainrohres an die Haut über dem Warzenfortsatz durch 6 Nähte. Der vordere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rand des aufgenähten Drainrohres liegt in der Retroauriculärfalte, der hintere Rand noch vor der Haargrenze (die in diesem Falle ziemlich weit rückwärts ist). Umschneiden des aufgenähten Drainrohres an den beiden Längs- und der oberen Breitseite. Unterminieren des umschnittenen Hautstückes. Nach vollendeter Unterminierung rollt sich die Haut am Drain auf, der jetzt wieder seine ursprüngliche Form annimmt. Schaffung eines etwa $1^1/_2$ *cm* langen Stieles nach unten für das jetzt frei bewegliche Drain-Hautrohr.

Ablösung der Ohrmuschel wie bei der Radikaloperation. Ausschneiden der sehr derben, die Atresie bildenden Bindegewebsnarben, die mindestens 1 *cm* tief in den knöchernen Gehörgang hineinreichen und besonders an der hinteren unteren Wand sehr mächtig sind.

Hineinlegen des Drain-Hautrohres mit seitlicher Stielverschiebung und geringer Stieldrehung in den im Narbengewebe neu gebildeten Gehörgang. Fixation durch Nähte an der äußeren Ohröffnung.

Deckung des retroauriculären Defektes durch Verschieben und Entspannen der umgebenden Haut. Tamponade. Verband.

Fall III. A. G., 21 J., superarbitriert.

Anamnese: Er wurde am 15. VI. 1915 durch eine Einschußpatrone an der rechten Kopfseite verletzt und war einige Stunden bewußtlos. Seit der Verletzung hört er auf dem rechten Ohre gar nichts, hat konstantes Ohrensausen, häufig starke Kopfschmerzen, fast täglich Schwindelanfälle, besonders bei großer Hitze („alles dreht sich"). Kein Ohrenfluß, kein Brechreiz, kein Erbrechen.

Befund (am 13. IX. 1916): Einschußnarbe an der rechten Schläfe, 4 Querfinger vor und ober dem Ohre. Durchschuß des Gehörganges mit breiter Streifschußnarbe der Haut um die Warzenfortsatzspitze und darunter. Ausschuß in der rechten Schulter. Komplette Atresie des rechten Gehörganges. Hörweite für V = a. c., v = 0, Weber rechts, Rinne negativ, Schwabach verlängert, C_1 verkürzt, c^4 stark verkürzt.

Linkes Ohr: Trommelfell normal. Hörweite für Cs. Sp. 7 *m*, für Fl. Sp. 7 *m*, Rinne positiv, Schwabach verlängert (nach rechts gehört), C_1 und c^4 normal.

Nach R. Dr. Ny. l. ← 10″.
„ L. Dr. Ny. → r. 10″.
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↺ ″8. Sturz rechts, Schwindel.
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↻ r. 8″. Sturz links, Schwindel.
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ↓ 8″. Sturz rückwärts, Schwindel.
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ↑ 5″. Sturz vorwärts, Schwindel.

Operation (Ruttin): 5. X. 1916.

Annähen des gespaltenen, 2 *cm* langen Schlauches in der retroauriculären Falte, so daß die Hautpartie, die der Schlauch bedeckt, zur Hälfte der Warzenfortsatzhaut, zur Hälfte der Haut der hinteren Ohrmuschelfläche angehört.

Umschneidung des vom Schlauch bedeckten Hautstückes an den beiden Längs- und der unteren Breitseite. Unterminierung des umschnittenen Schlauchhautstückes, so daß sich nach Beendigung der Unterminierung die am Schlauch festgenähte, abgelöste Haut um den nun in seine ursprüng-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

liche Form zurückkehrenden Schlauch rollt. Die auf diese Weise gebildete Schlauchhautröhre erhält nun einen nach unten gerichteten Stiel, an dem sie frei beweglich ist. Ablösung der Ohrmuschel wie bei der Radikaloperation. Ausschneidung der äußeren Gehörgangsöffnung aus der Narbe von vorn und des Narbengewebes, das ungefähr $1^1/_2$ *cm* tief in den Gehörgang reicht. Der knöcherne Gehörgang scheint gut erhalten. Nach Ausspritzen von käsigen Massen, die den Gehörgang vollständig ausfüllen, sieht man das stark macerierte Trommelfell, das im unteren Teil eine nierenförmige Perforation oder atrophische Narbe hat. Eine Eiterung ist nicht sicher festzustellen. Granulationen oder andere Zeichen einer älteren Entzündung sind nicht vorhanden. Einschlagen der Schlauch-Hautröhre in den im Narbengewebe frisch gebildeten Gehörgang, so daß ihre Wundfläche diesen Gehörgangswänden anliegt.

Deckung des retroauriculären Hautdefektes durch Heranziehung einerseits der durch Unterminierung mobilisierten übrigen Haut der hinteren Ohrmuschelfläche, andrerseits der durch Bogenschnitt entspannten übrigen Haut des Warzenfortsatzes. Nur im unteren Wundwinkel wird eine kleine Öffnung für den Abfluß des Blutes gelassen. Tamponade. Verband.

Diskussion.

Neumann: Im wesentlichen dürfte das, was Ruttin tut, dasselbe sein, was ich vorgestellt habe. Ich habe vorgeschlagen, hinter dem Ohre einen Lappen zu mobilisieren, durch Einkerbungen in 3 Teile zu teilen und zusammenzunähen. Ruttins wesentliche Verbesserung liegt darin, daß er Gummi verwendet und von anderen Stellen ausgeht, aber im Prinzip ist es dasselbe. Doch hat vielleicht nicht der gleiche Gedanke Ruttin geleitet. In eigener Sache vielleicht befangen, frage ich die Kollegen um ihre diesbezügliche Ansicht.

Alexander: Im Prinzip ist es dasselbe und muß es dasselbe sein. Der Vorteil der Neumannschen Methode liegt darin, daß nach dem Umschlagen der dreigeteilte Lappen unbedingt fest an die Wundfläche der Ohrmuschel angelegt ist und sich selbst schon durch die Spannung hält, während das Gummirohr Ruttins die Gefahr der Nekrose bietet. Vielleicht hier gerade nicht. Die Neumannsche Methode ist nur nicht anwendbar, wenn nach dem Durchschuß Narben an der Haut des Proc. mast. geblieben sind, wie Ruttin an dem einen Falle demonstriert hat. Der Vorteil der Ruttinschen Methode ist aber wieder sicher der, daß er die Haut von beliebiger Stelle nimmt.

Ruttin: Die Gefahr der Nekrose besteht in diesen Fällen nicht, denn es ist hier keine Nekrose eingetreten. Die Ähnlichkeit besteht darin, daß man 4 Gehörgangswände ersetzen muß, weil der Gehörgang 4 Wände hat. Eine weitere Ähnlichkeit besteht nicht.

VII. Ruttin: **Schußverletzung des linken Felsenbeins, Liquorabfluß, akute Otitis, Sinusthrombose. Operation. Heilung.**

F. M., 23 J., F.-J.-B. Nr. 27.

Wurde am 20. VI. 1916 in Wolhynien durch Schrapnellschuß am Kopfe und Gewehrschuß am Beine, stehend, von vorne verwundet. Er wurde bewußtlos, bekam angeblich nach 3 Tagen auf dem Hilfsplatz den ersten Verband. In Lemberg wurde dann der Verband gewechselt. Er kam dann

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

an die II. chirurgische Klinik, von wo er am 30. VI. 1916 an die Ohrenklinik transferiert wurde.

Abschrift vom Vormerkblatt: „Diagnose: Durchschuß der linken Schädelhälfte. Einschuß vor dem linken Meatus auditorius externus mit Zerstörung der knorpeligen und knöchernen vorderen Gehörgangswand. Ausschuß im Nacken. Röntgenbefund: Im Röntgenbilde nichts Genaues zu unterscheiden. Decursus: 27. VI. 1916. Wegen ansteigender Temperatur Debridement. Entfernung eines größeren Knochenfragmentes. Sinus sigmoideus liegt auf Bohnengröße frei."

Befund bei der Aufnahme auf die Ohrenklinik:

Einschuß 2 Querfinger vor dem linken Ohre, schief von oben nach unten die Haut durchsetzend und den Tragus durchreißend. Ausschuß im unteren Drittel des Nackens, links etwas neben der Mittellinie.

Linkes Ohr: Durchschuß des Gehörgangs, wahrscheinlich Zertrümmerung der hinteren knöchernen Gehörgangswand. Absceß unter dem Gehörgang? Fissur oder Fraktur des Labyrinthes wahrscheinlich. Es scheint auch irgendwo, vielleicht im Bereiche des Labyrinthes, eine Eröffnung der Schädelhöhle mit Liquorabfluß zu bestehen und mit dem basalen Absceß (?) zu kommunizieren. Bei Druck auf die Weichteile unterhalb der unteren Gehörgangswand füllt sich ebenso wie beim bloßen Einführen des Trichters das Ohr sofort mit einer wässerigen, blutig tingierten Flüssigkeit (Liquor?). Taub für Sprache und Stimmgabeln. Calorische Reaktion mit Rücksicht auf den Liquorabfluß nicht geprüft.

Rechtes Ohr: Diffuse Hämorrhagie älteren Datums am Trommelfell, anscheinend eine Perforation (traumatische Ruptur) im hinteren unteren Quadranten deckend. Weber rechts.

Temperatur 36,6, 39,6, 37,5, 38,5, 39,8.

Operation (Ruttin): 1. VII. 1916.

Nach Eröffnung der vorliegenden Operationswunde sieht man, daß der Sinus auf $1^1/_2$ *cm* freiliegt, graugelb verfärbt ist und etwa in der Mitte des lateralen Teiles eine kreisrunde, erbsengroße Perforation zeigt. Beim Eingehen in diese Öffnung mit dem kleinen Löffel entleert sich kein Blut.

Man sieht ferner, daß der untere Teil des Warzenfortsatzes sowie der untere Teil der hinteren Gehörgangswand entfernt ist, jedoch das Antrum nicht eröffnet ist. Die vordere und untere Gehörgangswand fehlen vollständig.

Es wird zunächst die Jugularis, die gut gefüllt ist, doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchschnitten, ebenso die Facialis communis.

Hierauf weitere Freilegung des Sinus nach oben bis über das obere Knie, nach unten bis an den Bulbus.

Ausführung der Radikaloperation, weil ohne dieselbe keine nur einigermaßen glattwandige Höhle zu erzielen wäre und eine inkomplette Radikaloperation bereits vorliegt. Eröffnung des Sinus. Ausräumung einiger graugelber Thromben. Mäßige Blutung vom Bulbus her, volle Blutung im Strahl von oben. Plastik. Wundversorgung.

Bakteriol. Untersuchung der Thromben aus dem Sinus: Streptokokken und Pseudodiphtheriebacillen (Wiesner). Wundverlauf ungestört.

Interessant ist die Verletzung. Die Fistel im Sinus lag im Verlauf der Schußrichtung, trotzdem ist es nicht sicher, daß der Sinus durch den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schuß verletzt wurde. Es ist ebenso gut möglich, daß die traumatische akute Otitis auf die gewöhnliche Weise zur Sinusthrombose und diese durch Vereiterung zur Fistel geführt hat.

VIII. Ruttin: **Linksseitige eitrige Labyrinthitis, eitrige Meningitis. Labyrinthoperation, Duraincision, wiederholte Lumbalpunktion. Heilung.**

M. W., 17 J., Kaufmannslehrling, wurde am 11. VIII. 1916 von Prof. Neumann der Klinik überwiesen.

Anamnese: Leidet seit Kindheit an Ohrenfluß. Das rechte Ohr wurde im Juli 1915 operiert, das linke fließt zeitweise stärker, zeitweise schwächer. Vom 3. bis 6. VIII. 1916 Ohrenstechen, seither auch Fieber, Sausen in beiden Ohren, Erbrechen, Kopfschmerz und Schmerzhaftigkeit des Genicks. Seit dem 8. VIII. 1916 Drehschwindel, so daß er anfangs nicht allein gehen konnte.

Befund bei der Aufnahme: Linkes Ohr: Hintere obere Gehörgangswand gesenkt, die Tiefe durch Granulation vollständig verlegt, taub für Sprache und Stimmgabeln, Rinne ∞ —, Schwabach kaum verlängert. Kein Fistelsymptom, calorische Reaktion negativ.

Rechts Ohr: Radikal operiert. $V = 5\,m$, $v = 2\,m$, Weber nach rechts, Rinne negativ, Schwabach kaum verlängert, C_1 verkürzt, c^4 stark verkürzt, kein Fistelsymptom.

Spontaner rotatorischer Nystagmus nach beiden Seiten, etwas mehr als I. Grades.

Pat. gibt an, Doppelbilder zu haben, jedoch ist an den Augenmuskeln nichts nachweisbar, insbesondere keine Abducensparese. Pupillen gleich weit, reagieren auf L. und A. Alle drei Bauchdeckenreflexe beiderseits vorhanden. Cremasterreflex beiderseits vorhanden. Patellarreflex beiderseits prompt auslösbar, $r > l$, kein Babinski, kein Fußklonus, keine groben Sensibilitätsstörungen, Kernig beiderseits ausgesprochen. Nacken wird steif gehalten, druckempfindlich, ist auch empfindlich bei Bewegungen. Temperatur 40,0, 39,5, 39,8, Puls 96.

Operation (Ruttin) am 12. VIII. 1916: Typischer Hautschnitt. Im Warzenfortsatz großes verjauchtes Cholesteatom. Typische Labyrinthoperation nach Neumann, mit Freilegung der Dura im Trautmannschen Dreieck und Incision derselben. Bei Abmeißelung des Promontoriums ein Tröpfchen Eiter. Plastik. Verband.

Vor Incision der Dura wurde Lumbalpunktion gemacht. Das Punktat war eitrig und kam unter geringem Druck. (Bakteriol. Untersuchung des Punktates (Prof. Bartel): Keine Bakterien nachweisbar.)

Temperatur 39,8, 37,5, 38,4, Puls 80—96.

13. VIII. 1916: Verbandwechsel. Geringer Abfluß von Liquor aus der Duraincision. Wunde im übrigen rein.

Spontaner rotatorischer Nystagmus nach rechts und links bei entsprechendem Blick, etwas mehr als I. Grades. Pupillen gleich weit, reagieren auf L. und A. Dermographie +. Alle drei Bauchdeckenreflexe rechts herabgesetzt, aber deutlich auslösbar, links sehr prompt, eher gesteigert. Patellarreflex rechts fehlend, links eher gesteigert. Cremasterreflex rechts fehlend, links eher gesteigert. Kein Fußklonus. Kein Babinski. Keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen.

Temperatur 38,0, 38,6, 39,8, 38,8, Puls 80—96.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

14. VIII. 1916: Verbandwechsel. Noch etwas Liquorabfluß aus der Duraincisionswunde. Eiter in der Labyrinthhöhle.

Temperatur 37,1, 39,2, 37,7.

15. VIII. 1916: Lumbalpunktion: Schwacher Druck, geringere Trübung.

Bakteriologische Untersuchung (Doz. Wiesner): Reichliche Eiterzellen. Derzeit mikroskopisch und kulturell Mikroorganismen nicht auffindbar.

16. VIII. bis 18. VIII. 1916: Temperatur zwischen 38,4 und 37,4 (einmal 36,8). Die nach der Operation aufgetretene Besserung im Allgemeinbefinden hält an, zeitweise Klage über Kopfschmerzen.

18. VIII. 1916: Lumbalpunktion: Punktat fast nicht mehr getrübt. Bakteriologische Untersuchung (Doz. Wiesner): Spärliche Eiterelemente. Keine Mikroorganismen mikroskopisch. Kulturell: Ganz vereinzelte Kolonien eines Staphylococcus aureus.

Vom 18. VIII. bis 28. VIII. 1916: Temperatur im allgemeinen zwischen 37 und 38 (am 20. VIII. einmal 36,8, am 24. VIII. einmal 36,7, am 25. VIII. einmal 38,5). Puls 96—100.

Notiz vom 26. VIII. 1916: Retrolabyrinthäre Wunde schön granulierend, ohne Eiter, in der Trommelhöhle ein Tröpfchen nicht fötiden Eiters.

Pupillen gleich weit, reagieren auf L. und A. Nackenbeweglichkeit aktiv und passiv vollständig frei. Keine Druck-, keine Klopfempfindlichkeit des Schädels. Keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen (schon seit der Operation nicht mehr).

Dermographie positiv. Bauchdeckenreflexe, Cremasterreflexe, Patellarreflexe, Achillessehnenreflexe auslösbar, alle eher gesteigert. Kein Babinski, kein Kernig, keine groben Sensibilitätsstörungen.

29. VIII. 1916: 38,0, 39,0, 38,0.

30. VIII. 1916: 38,6, 37,5, 39,7, 38,0.

Lumbalpunktion: Punktat fast nicht getrübt. Bakteriologische Untersuchung (Doz. Wiesner): Im Deckglas vereinzelt gram positive Kokken und negative Bacillen, keine Eiterzellen, nur Fibrin. Tuberkelbacillen nicht nachweisbar. Kulturell steril.

31. VIII. 1916: Temperatur 37,4, 38,1, 37,5, 38,4, Puls 96.

1. IX. 1916: Temperatur: 37,0, 37,9, 37,5, 37,9.

2. IX. 1916: Temperatur 36,9, 37,6.

Von da ab Temperatur normal, ungestörter Verlauf.

Es handelt sich in diesem Falle um eine eitrige Labyrinthitis, die bereits eine eitrige Meningitis verursacht hat. Trotzdem ist es durch Labyrinthoperation, Duraincision und wiederholte Lumbalpunktionen gelungen, den Fall zur Heilung zu bringen.

Diskussion.

Neumann: Bemerkenswert ist noch bei diesem Falle, daß Pat. am selben Tage, an dem die Lumbalpunktion ein trübes, eitriges Punktat ergeben hatte, die Reise von Wöllersdorf nach Wien mit der Bahn, vom Bahnhofe bis zur Endstation der Straßenbahn (Linie 40) zurücklegte und von dort zu Fuß zirka 1/4 Stunde zum Spitale ging.

IX. Ruttin: **Über häufig wechselndes Fistelsymptom (II. Demonstration).**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich habe Ihnen unter obigem Titel in der Sitzung vom 29. V. 1916 über einen Fall berichtet, den ich mir heute nochmals als geheilt vorzustellen und über dessen weiteren Verlauf ich mir zu berichten erlaube:

Ich habe ihn am 6. VI. 1916 operiert: Typischer Hautschnitt. Nach Abschiebung der Haut und des Periosts sieht man den unteren Teil der lateralen Warzenfortsatz-Corticalis durch ein leicht eindrückbares, graurotes, stellenweise gelblich durchscheinendes Schwartengewebe ersetzt. Bei Druck auf diese Gewebe läßt sich keine Augenbewegung auslösen. Eröffnung des Warzenfortsatzes, der in eine große, mit dickem, gelbem Eiter und Granulationen erfüllte Höhle umgewandelt ist. Nach Ausräumung der Granulationen liegt in der Tiefe die Dura der mittleren Schädelgrube auf $2^1/_2$ *cm* Ausdehnung frei und ist mit braunroten Granulationen bedeckt. Das Antrum wird sehr weit eröffnet, so daß der Bogengang gut sichtbar ist. Auf der Kuppe desselben eine stecknadelkopfgroße, längliche Fistel. Druck auf diese Fistel erzeugt langsame Augenbewegung nach links. Dura der hinteren Schädelgrube nicht freigelegt. Docht. Verband.

Bakteriologische Untersuchung des Eiters aus dem Warzenfortsatz (Doz. Wiesner): Streptococcus pyogenes.

21. VI. 1916: Linkes Ohr: Im Gehörgang ein kleinerbsengroßer Polyp vom hinteren oberen Trommelfellquadranten kommend. Mäßige, nicht fötide Eiterung. V = a. c., v = 0, V (LA.) 0, Weber links, Rinne ∞ —, Schwabach verkürzt, C_1 0, c^4 stark verkürzt. Mittlere Gabel wird vor dem Ohre deutlich gehört. Fistelsymptom in Spuren noch vorhanden, und zwar bei Kompression eine horizontale Augenbewegung nach links, bei Aspiration eine horizontale Augenbewegung nach rechts. R. O. V = 7 *m*, v = 7 *m*, V (LA.[1]) = 7 *m*, R +. S normal, C_1 gut, c^4 gut.

14. VIII. 1916: Linkes Ohr: Noch eitrige Sekretion. Polyp etwas gewachsen. Cs. Sp. 5 *m*, Fl. Sp. $^1/_2$ *m*, Weber im Kopf, Rinne —, Schwabach minimal verkürzt. C_1 etwas verkürzt, c^4 etwas verkürzt. Kein Fistelsymptom.

19. IX. 1916: Seit der Operation hatte er keinen Schwindel mehr, kein Kopfschmerz, aber noch konstant Ohrensausen links. Linkes Ohr: Fluß geringer. Polyp gewachsen. Cs. Sp. 2 *m*, Fl. Sp. ac, Weber im Kopf, Rinne negativ, Schwabach minimal verkürzt. C_1 stark verkürzt, c^4 verkürzt.

1. X. 1916: Entfernung des Polypen, der von hinten oben entweder aus einer mehr als stecknadelkopfgroßen Perforation oder von ihrem Rande ausgeht.

6. X. 1916: Keine Sekretion mehr, Trommelfell rotgrau, eingezogen, alte hämorrhagische Stelle hinten oben. V 6 *m*, v 5 *m*, Weber im Kopf.

Nach R. Dr. Ny. l. ←◀ 15″.
„ L. Dr. Ny. ▶→ r. 15″.
„ R. Dr. K. vgn. Ny. l. ↶ 10″. Schwindel, Kopf weicht nach rechts ab.
„ L. Dr. K. vgn. Ny. ↷ r. 9″. Schwindel, Kopf weicht nach links ab.
„ R. Dr. K. rgn. Ny. ▼ 10″. Schwindel, Sturz nach rückwärts.
„ R. Dr. K. lgn. Ny. ▲ 7″. Schwindel, Sturz nach vorwärts.

[1]) V (LA.) heißt: Konversationssprache mit dem Lärmapparat geprüft

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rinne positiv, Schwabach verkürzt, C_1 wenig verkürzt, c^4 gut. Kein Fistelsymptom. Calorische Reaktion positiv.

Interessant ist, daß dieser Fall von wechselndem Fistelsymptom bei akuter Otitis nach der Aufmeißelung das Fistelsymptom allmählich verlor, trotzdem die Eiterung zunächst noch nicht zum Stillstand kam, sich sogar ein wahrscheinlich vom Trommelfell ausgehender Polyp bildete. Erst nach Entfernung des Polypen heilte der Fall mit fast vollständiger Wiederherstellung der Funktion aus, nachdem schon lange vorher (bald nach der Aufmeißelung) das Fistelsymptom verschwunden war.

X. Ruttin: **Taubheit und calorische Unerregbarkeit links. Verlust der Drehreaktion für beide horizontalen und frontalen Bogengänge bei erhaltener Dreherregbarkeit der sagittalen Bogengänge.**

M. K., 28 J., I.-R. Nr. 2. Zivilberuf: Bauer. Überwiesen vom k. u. k. Reservespital Nr. 1.

Untersucht am 11. IX. 1916.

Anamnese: Pat. verlor angeblich vor 3 Jahren durch 1 Woche lang plötzlich das Gehör auf beiden Ohren. Nach 1 Woche fing er wieder an, auf dem rechten Ohr zu hören, während das linke Ohr taub blieb. Kein Schwindel, kein Brechreiz. Kopfschmerz, und zwar schweren Kopf, hat er angeblich erst seit 1 Monat. Im Juli 1916 war er wegen Schmerzen im Körper, in den oberen und unteren Extremitäten im Spital in Kolosvar mit der Diagnose: Rheumatismus. Er leidet schon seit jeher an solchen Schmerzen, aber viel schwächer als die letzten.

Befund: Linkes Ohr: Trommelfell normal. Taubheit für Sprache und Stimmgabeln. Rinne ∞ —, Schwabach stark verkürzt. Calor. Reaktion negativ, kein Schwindel, kein Vorbeizeigen.

Rechtes Ohr: Trommelfell normal. Cs. Sp. 7 *m*, Fl. Sp. 7 *m*, Weber rechts, Rinne +, Schwabach normal, C_1 gut, c^4 etwas verkürzt. Calor. Reaktion prompt, dabei typisches Vorbeizeigen und Schwindel.

Kein spontaner Nystagmus.

Kein spontanes Vorbeizeigen.

Bei Applikation des Lärmapparates ins gesunde Ohr Erheben der Stimme beim Vorlesen (Ausschluß von Simulation der Taubheit!).

Nach Rechtsdrehung: Kein Nystagmus, kein Schwindel, kein Sturz.

Nach Linksdrehung: Kein Nystagmus, kein Schwindel, kein Sturz.

Nach Rechtsdrehung mit vorgeneigtem Kopf: Kein Nystagmus, kein Schwindel, kein Sturz.

Nach Linksdrehung mit vorgeneigtem Kopf: Kein Nystagmus, kein Schwindel, kein Sturz.

Nach Rechtsdrehung mit rechtsgeneigtem Kopf: Vertikaler Nystagmus nach abwärts in der Dauer von 10″, starker Schwindel, Sturz nach rückwärts.

Nach Linksdrehung mit rechtsgeneigtem Kopf: Vertikaler Nystagmus nach aufwärts in der Dauer von 6″, starker Schwindel, Sturz nach vorwärts.

Am nächsten Tage und am 18. IX. 1916 wurden die Drehungen mit demselben Resultat wiederholt.

Epikrise: Die Ätiologie der Erkrankung ist unsicher. Am ehesten ist eine Neuritis, vielleicht rheumatischer Natur, anzunehmen. Diese Neuritis müßte damals (vor 3 Jahren) beide Cochlear- und Vestibularnerven

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

betroffen haben. Wahrscheinlich wird er damals auch Schwindel gehabt haben, an den er sich vielleicht nicht mehr erinnert. Die Funktion des einen Cochlearis ist wieder ganz zurückgekehrt, die der Vestibularis vielleicht beiderseits teilweise. Besonders interessant ist es, daß die Drehreaktion für 2 Bogengangspaare (die horizontalen und frontalen Bogengänge) erloschen ist, während sie für das dritte Paar (die sagittalen Bogengänge) erhalten ist und in der Differenz zwischen Ab- und Aufwärtsnystagmus die normalen Zahlen und normale Schwindel- und Reaktionsbewegung zeigt. Ich habe schon gelegentlich in einer anderen Arbeit betont, daß die Neuritis (Polyneuritis cerebralis), mehrere Nerven ergreifend, fast stets nur ein oder den anderen Nerven funktionslos macht, während in einem oder dem anderen der ergriffenen Nerven die Funktion, oft sogar ganz vollständig, wiederkehrt. Es wäre ja auch möglich, daß einmal nur bestimmte Nervenbündel funktionslos gemacht werden.

Diskussion.

Neumann: Ich hatte das Glück, in der letzten Zeit 4 Fälle solcher Art beobachten zu können. Wir waren doch gewohnt, die Störung des Vestibularapparates als Stütze zur Feststellung der Diagnose der einseitigen Taubheit zu verwenden. Wenn jemand taub und auf einem Ohre unerregbar war, so haben wir das zwar nicht gerade als beweisend, aber doch als unterstützend für die Annahme der einseitigen Taubheit betrachtet. Anläßlich der Debatte darüber hat ein Redner gesagt: Untersuchen wir auch die andere Seite. Da hat es sich gezeigt, daß bei fast normalem Gehör auch die andere Seite unerregbar war. Ich habe solche 3 Fälle und einen 4., wo allerdings ein Acusticustumor vorlag, der auch zur Sektion gekommen ist. Ich werde später das Ergebnis der histologischen Untersuchung mitteilen und die 3 Fälle demonstrieren.

XI. O. Leipen demonstriert das Röntgenbild und die Photographie eines **Handgranatenzünders,** der nach Eindringen an der Nasenseite seinen Weg durch den Proc. frontalis nahm und in der Choanalregion stecken blieb, sie völlig verschließend. Die Größe des Zünders war ca. 2 *cm* : 1½ *cm*.

Diskussion.

H. Frey: Ich habe einen fast identischen Fall beobachtet: Einschuß in der Nähe der Nasenwurzel, oberflächlich schon verheilt. Der Röntgenbefund ergab ein großes, unregelmäßiges, zackiges Granatfragment. Bei der hinteren Rhinoskopie konnte man eine Fläche des Stückes in der einen Choane, diese abschließend, sehen. Bei der vorderen Rhinoskopie wurde in der Nase gegen das Siebbeinlabyrinth zu auf Widerstand gestoßen. Die Entfernung des Fragmentes vom Rachen aus war zunächst nicht durchführbar, weil es fest eingekeilt war, und nach dem Röntgenbilde so an der Schädelbasis lag, daß bei der Entfernung vielleicht eine starke Blutung zu riskieren war und besonders bei der Entfernung eines so großen zackigen Stückes Unheil angerichtet werden konnte. Es gelang in der Narkose, nach Freilegung des Siebbeins von außen durch das vorher durch den Schuß perforierte Septum den Fremdkörper zur anderen Choane hinaus zu extrahieren. Heilung nach 2 Wochen. Fremdkörper sind in dieser Region nicht so selten und machen häufig sogar keine Symptome. In der Fossa pterygopalatina liegen sie oft lange, ohne Erscheinungen zu machen, welche erst

Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

dann eintreten, wenn das Lumen in der Nase durch den Fremdkörper verstopft wird. Prinzipiell möchte ich bei allen solchen Verletzungen die breite Freilegung empfehlen, da man sonst Gefahr läuft, in der Tiefe nekrotische oder später nekrotisch werdende Knochenpartikel zurückzulassen, und dann tritt nach solchen Eingriffen, wie wir es bei uns oben oft gesehen haben, hohes Fieber auf. Die Wunden sind ja alle schwer infiziert. Man soll also von vornherein bei jedem Eingriffe die besten Verhältnisse für spätere Tätigkeit schaffen, also bei Oberkieferverletzung Luc-Caldwell, beim Ohre eine richtige Totalaufmeißelung usw., da mit der Entfernung des Projektils nicht schon alles getan ist.

Referate.

I. Allgemeines.

Experimentelle Untersuchungen über Luftemobolie. Von Dr. Otto Kleinschmidt, Assistent d. chirurg. Univ.-Klinik, Leipzig. (Arch. f. klin. Chir. 106. H. 4.)

Die anatomische Vorbedingung für den Eintritt einer Luftembolie ist zunächst begründet in der Topographie der großen Venen, bzw. der großen Hals- und Schlüsselbeinvenen. Die Befestigung ihrer Circumferenz an den Halsfascien verhindert ein Zusammenfallen ihrer Wände bei der Entleerung. Auch die Hirnsinus sind in dieser Beziehung zu berücksichtigen. Von anderen Venen wären noch die großen Beckenvenen zu nennen, bei denen ein Lufteintritt aber nur in Beckenhochlagerung möglich ist. Unter pathologischen Umständen, z. B. bei Tumoren, kommt es auch durch vollkommene Einmauerung der Venen zur Fixation der Venenwände. Kleinschmidt kommt nun auf die physiologischen Vorbedingungen einer Luftembolie zu sprechen und schreibt namentlich 3 Faktoren eine wichtige Rolle zu: 1. dem auf den extrathorakalen Venen lastenden Atmosphärendruck, 2. dem besonders bei der Inspiration wirkenden Aspirationsdruck, 3. den pulsatorischen Druckschwankungen. Am einflußreichsten ist der 2. Faktor. Außer diesen 3 Faktoren spielt sicherlich auch die Lage eine große Rolle. Es wird nämlich durch die Lagerung ein Einfluß auf die Blutschwere ausgeübt, was wir auch deutlich bei Varicenträgern beobachten können. Kleinschmidt beobachtete den Einfluß der Blutschwere sehr gut am Kaninchenexperiment. Bringt man das Kaninchen in senkrechte Lage mit dem Kopf nach unten, so füllen sich das rechte Herz und die Vena cava prall mit Blut. Stellt man es aber senkrecht mit dem Kopf nach aufwärts, so läuft das rechte Herz fast leer. Mit anderen Worten, bei Fußlage sinkt der Blutdruck, bei Kopflage resp. beim Liegen steigt der Blutdruck. Diese anatomischen und physiologischen Verhältnisse zeitigen folgendes Resultat, das Kleinschmidt auch durch das Experiment bestätigt fand: Der spontane Lufteintritt bei durchschnittenen Halsvenen

Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

erfolgt bei Tieren in aufrechter Lage sehr leicht, in horizontaler Lage bei kleineren Tieren schwerer als bei großen, bei Lagerung des Kopfes nach abwärts hingegen ist sowohl bei größeren als auch bei kleineren ein Einströmen von Luft in die bei dieser Lage unterhalb des Herzens gelegenen Halsvenen unmöglich. Sodann kommt Verfasser auf die unmittelbare Todesursache bei Luftembolie zu sprechen und erklärt, nach ausführlicher Besprechung der von Fischer zusammengestellten 5 Gruppen von Ansichten über die Todesursache bei Luftembolie, an der Hand einer sehr detailliert geschilderten, experimentell hervorgerufenen Luftembolie beim Kaninchen die gesetzmäßig ablaufenden Erscheinungen und Folgen des Lufteintrittes in die Halsvenen. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Die Luftembolie kommt hauptsächlich an den großen Halsvenen vor. Die Hauptursache des Lufteintrittes liegt in den Veränderungen der Zirkulation innerhalb des Brustkorbes bei den verschiedenen Atmungsphasen. Diese Veränderungen können durch Lagerung unwirksam gemacht werden. Der Tod erfolgt durch teilweise Füllung des rechten Herzens mit Luft, die eine genügende Zirkulation in den ebenfalls teilweise mit Luft gefüllten Lungenarterien nicht gestattet. Eine wirksame Therapie kann nur in einer Punktion des rechten Ventrikels, d. h. in einer Entlastung des rechten Ventrikels bestehen. Oskar Beck (Wien).

Ein neues Blutstillungsmittel. Von Fischl. (Arch. f. Kindhlk. 65. H. 3—4.)

Der Verf. gibt zuerst eine Übersicht über den jetzigen Stand von der Lehre der Blutgerinnung. Die Blutgerinnung, welche in der Produktion des Faserstoffes gipfelt, bedarf zu ihrem Zustandekommen mehrerer Faktoren, u. zw. des vom Blutplasma gelieferten Serozyms und des aus den Blutzellen stammenden Cytozyms, aus welchen beiden Substanzen bei ihrem Zusammentritt in einem lösliche Kochsalze enthaltenden Milieu das sogenannte Thrombin oder Fibrinferment entsteht.

Das Mittel, welches der Verfasser zum Zwecke der Koagulationsbeschleunigung des Blutes hergestellt hat, ist ein Cytozym, welches aus Lungenextrakten von Hammeln, Kälbern und Schweinen gewonnen wurde.

Nach einer ausführlichen und kritischen Würdigung der Literatur werden die eigenen Versuche geschildert, welche nach langem Bemühen, ein vollwertiges, keimfreies Extrakt zu erhalten, endlich zum Ziele führten. Anfangs wurden Feuchtextrakte verwendet, doch kam man wegen der Unmöglichkeit, dieselben steril zu erhalten, von ihnen ab und wandte sich der Erzeugung von Trockenextrakten zu. Kolloide Lösungen aus solchen Trockenextrakten vertragen das Aufkochen, ohne an Wirksamkeit zu verlieren; außerdem wirken sie auch in der Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dünnung gut. Resümierend sagt der Verfasser: „Auf Grund der Versuchsergebnisse kann man sich wohl dahin äußern, daß wir in dem Lungenextrakt sowohl in flüssiger wie in fester Form ein Präparat in Händen haben, welches die Blutgerinnung in vitro in einer bei den bisherigen Mitteln unbekannt intensiven Weise befördert und daher bei einer unter entsprechenden Kautelen erfolgten Darstellung einer praktischen Erprobung an Tier und Mensch wert ist."

In zahlreichen Tierversuchen ist es gelungen, parenchymatöse Hämorrhagien, und zwar auch solche von bedeutender Intensität und Ausdehnung rasch, sicher und dauernd zu beherrschen, die Blutung aus mittleren und kleinen Venen zum Stehen zu bringen, am besten durch Tamponade oder Berieselung der blutenden Fläche.

P i f f l, der das Präparat bereits auf der Ohren- und Nasenklinik in Prag versuchte, äußert sich darüber sehr günstig. Er teilt mit, daß nicht nur die flächenhaften Blutungen bei Operationen in der Schädelhöhle sich rasch beherrschen ließen, sondern auch Hämorrhagien aus venösen Emissarien auf diesem Wege zum Stehen gebracht wurden, was mit den früher verwendeten Mitteln (Adrenalin etc.) nicht möglich war. Der Verfasser selbst hat unter anderem auch bei einem h ä m o p h i l e n Kinde nach einer Zahnextraktion, wo bereits Chlorcalcium und Adrenalin erfolglos verwendet worden war, mit dem Mittel durch Tamponade der Alveolarhöhle ein fast momentanes Sistieren der Blutung erzielt.

Zum Schlusse empfiehlt F i s c h l das von ihm vorläufig „H a e m o s t a t i c u m F i s c h l" genannte Präparat, welches fabriksmäßig zuverlässig steril vom L u i t p o l d w e r k, M ü n c h e n 25, erzeugt wird, zur Nachprüfung. Letztere Firma gibt auf Wunsch gerne Versuchsproben ab.

R. L e i d l e r.

II. Labyrinth und Hörnerv.

Über das schallempfindende Endorgan im inneren Ohr (oder: **Welcher Teil im inneren Ohr dient dem Hören?).** Von Priv.-Doz. Dr. Johannes *Z* a n g e, Jena. (Mit vier schematischen Abbildungen im Text.) (M. Kl. 1914, Nr. 8.)

Die Untersuchungen des Verfassers erstrecken sich auf drei Fragen:

1. Welches Endorgan oder welcher Teil des inneren Ohres dient der Schallempfindung, bietet daher genug Interesse?

2. Ist es die Schnecke allein oder der Vorhofbogengangsapparat oder sind es gar beide zugleich?

3. Endlich, dürfen wir annehmen, daß eine Schallwahrnehmung auch ohne Sinneszellen, ja, ohne Sinnesendorgan, allein durch die Fasern des Nervenstammes vermittelt werden kann?

Der Autor kommt auf Grund seiner sehr anschaulich dargelegten Betrachtungen zum Schlusse, „daß nach dem heutigen Stande der Kenntnis

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Hauptfunktion beim Hören sicherlich der Schnecke zukommt. Das ist nicht nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzunehmen, sondern dafür lassen sich auch eine ganze Reihe direkter Beweise anführen. Solche direkte Beweise fehlen aber bisher für die Frage nach der Hörfunktion des Vestibularapparates und der unmittelbaren Erregbarkeit des Hörnervenstammes durch Schall. Dennoch läßt sich dieses Vermögen für den Vestibularapparat und für den Nervenstamm nicht ganz ausschließen. Mancherlei Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß auch dem Vorhofbogen-Gangsapparat und dem Hörnervenstamme selbst ein beschränktes Vermögen, Schall aufzunehmen, zukommt. Mehr Klarheit über diese Fragen zu bringen, ist Aufgabe weiterer Forschung. Diese Klarheit ist für unsere dritte Frage um so notwendiger, als die angenommene Schallerregbarkeit des Nervenstammes allem bisher über die Funktion von Sinnesnerven Bekannten widerspricht. Denn die Funktion eines Sinnesnerven, auf adäquate Reize zu reagieren, erlischt völlig, sobald das Sinnesendorgan des Nerven oder auch selbst nur dessen Sinneszellen in ihrer Gesamtheit zerstört sind. Hier stehen wir also noch Rätseln gegenüber."

Verf. konnte einen Fall von doppelseitiger professioneller Schwerhörigkeit, von sogenannter Kesselschmiedetaubheit kurz vor dem Tode funktionell prüfen und auf beiden Ohren eine Hörweite für Flüstersprache von 10 *cm* feststellen. Auch hörte der Patient die musikalischen Stimmgabeltöne bis zur vierten gestrichenen Oktave noch. Nach dem Tode hat Verf. das innere Ohr auf beiden Seiten histologisch untersucht und fand trotz dieses Hörprüfungsergebnisses auf beiden Seiten einen totalen Schwund des Cortischen Organs in sämtlichen Windungen der Schnecke, die Sinnesendstellen in den Bogengängen und im Vorhofe waren dagegen unversehrt.

Diese Ansicht, daß unter Umständen auch die direkte Reizung der Nervenfasern imstande ist, Empfindungen hervorzurufen, wie sie sonst nur durch Reize des betreffenden Endorganes erzeugt werden, hat Referent bereits in seiner Arbeit „Zur Pathologie und Physiologie des Labyrinthes" (Mschr. f. Ohrhlk. 1906, Nr. 2) vertreten, die er in den Worten ausspricht:

„Es ist auch nicht einzusehen, warum ein die Nervenfaser selbst treffender Reiz absolut nicht zur Wahrnehmung gelangen könnte, wenn die Bedingungen zur Weiterleitung im Nerven und die Perzeptionsfähigkeit des zentralen Organes vorhanden sind . . . . . .

Es kommen übrigens in analoger Weise ja auch Reizungen anderer sensitiver Nerven, die nicht die Endausbreitung, sondern den Stamm dieser treffen, zur Wahrnehmung. So kommt es mitunter nach Amputationen von Gliedmaßen zu Schmerzempfindungen, wobei diese in das gar nicht mehr vorhandene Glied verlegt werden. Die Schmerzempfindung muß da

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht einmal diffus sein, sondern kann auf bestimmte Teile beschränkt sein. So erinnere ich mich eines Falles, wo nach erfolgter hoher Schenkelamputation heftige Schmerzen — dem Empfinden nach in den Zehen dieser Seite auftraten. Die Reizung erfolgte offenbar im Amputationsstumpf durch den Vernarbungsprozeß bzw. dessen Folgen, die Empfindung wurde aber gewohnheitsgemäß an die Peripherie verlegt, da früher der Schmerz immer von hier ausgelöst wurde. Diese Schmerzen bestanden zeitweise durch Monate hindurch bis zum Tode. Aber selbst wenn sie nur ganz kurze Zeit nach der Amputation bestanden hätten, wären sie noch immer ein Beleg dafür, daß zum Zustandekommen einer Sinnesempfindung nicht die Intaktheit des peripheren Endorganes Grundbedingung ist."

Ernst Urbantschitsch.

III. Otochirurgie.

Ohrenärztliche Studie zur Klinik des Gesamtkreislaufsystems. Von Dr. Müller in Lehe. (Arch. f. Ohren- u. Nasenkh. 98. H. 4.)

Die Fernwirkung des Herzens ist wohl schon lange wissenschaftliches Allgemeingut und kommt auch in der Klinik praktisch zum Ausdruck, doch vorwiegend nur dann, wenn eine sinnfällig grobe Störung am Herzen erkennbar ist, z. B. die Digitalisbehandlung und physikalisch-diätetische Maßnahmen bei Kopfschmerzen durch inkompensierte Herzfehler oder die gleiche Herzbehandlung bei Stauungshusten bei gleichen Krankheitsformen des Herzens. Aber eine Therapie des gesamten Kreislaufsystems bei anderen krankhaften Erscheinungen desselben, wo Ursache und Erscheinungen nicht so sinnfällig auf das Herz hinweisen, das ist es, was trotz vieler richtiger Einzelauffassung noch nicht Allgemeingut ärztlichen Handelns geworden ist. Jede Zelle des Organismus will vom Blut aus ernährt und unterhalten sein; wird dieser Ernährungsgang von der Blutströmung aus gestört oder gar aufgehoben, so wird auch das Leben der Zelle gestört oder aufgehoben. Und umgekehrt: Ist ein Organ durch Ernährungsstörung erkrankt oder künstlich operativ verändert, so ist Vorbedingung zu jeder normalen und schnellen Heilung eine gesunde Blutzirkulation in den Grenzzellschichten. Und das ist namentlich für die Nachbehandlung von Radikaloperationen von besonderer Wichtigkeit. Bevor Müller diesen Gedanken auf das ohrenärztliche Arbeitsfeld überträgt, entwickelt er ihn zunächst aus praktischen Gründen anderwärts. Trotzdem das Ulcus cruris als Ernährungsstörung des Gewebes vom Kreislaufsystem aufgefaßt wird, wird dennoch fast nie diesem ätiologischen Hauptfaktor in der Therapie Rechnung getragen, sondern man begnügt sich meist mit einer schablonenmäßigen symptomatischen Salbenbehandlung. Wer einmal nur die Ätiologie dieses Leidens bei Festsetzung der Therapie in Rechnung zieht und eine geeignete Digitaliswirkung auf das örtlich erkrankte Kreislaufsystem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausübt — Digitalis hat neben seiner Einwirkung auf das Herz selbst eine ubiquitär im ganzen Körper den Gefäßtonus steigernde und damit die Gewebsernährung hebende Wirkung, — der wird gewaltig erstaunt sein über die wunderbare Wirkung der Digitalisbehandlung. Genau dasselbe sieht man bei Mastdarmfisteln, wo ebenfalls eine Kreislaufstörung in dem dichten Blutgefäßnetz und die folgende Gewebsschädigung die Ursache des Leidens ist. — Nun kommt Müller auf den Zusammenhang zwischen Ohrerkrankung und Herz-, resp. Kreislaufschädigung zu sprechen: Wie im wesentlichen das Mittelohr entwicklungsgeschichtlich wie auch anatomisch dem Nasenrachenraum zugehört, so sind auch die Klinik und Pathologie leider miteinander verbunden. Einem engen Nasenrachenraum verdanken Krankheiten desselben, wie auch sehr häufig die des Gehörorganes ihr Entstehen. Andrerseits bewirkt ein enger Nasenrachenraum ausschließliche Mundatmung, die ihrerseits eine Quelle häufiger Infektionen, namentlich Anginen mit konsekutiver Polyakritis und Endokarditis bildet. Sonst ist es klar, warum man so häufig bei Ohrerkrankungen auch gleichzeitig Herz-, resp. Kreislaufschädigungen wahrnimmt. Kommt es nun bei solchen Kranken wegen kontinuierlicher Ohreiterung zur Radikaloperation, dann wird die Nachbehandlung bei bestehender Kreislaufstörung wegen schlechter Heilungstendenz große Schwierigkeiten machen, genau so wie beim Ulcus cruris, wenn man die Ursache des langsamen und ungenügenden Heilungsvorganges therapeutisch nicht berücksichtigt. Müller geht bei dem geringsten Verdacht auf Herz-, resp. Kreislaufschädigung folgendermaßen vor: Er gibt eine Woche vor der Operation 0,5—0,7/150 Digitalisinfus, dann in der 2. Woche nach der Operation, eventuell noch in der 6. Woche, wenn es sich als notwendig erweist. Bei dieser durch Digitalis unterstützten Nachbehandlung sah er die schönste und schnellste Wundheilung.

Oskar Beck (Wien).

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Extraktion eines deformierten Geschosses aus der seitlichen Rachenwand von einem seitlichen Hautschnitte aus unter Leitung des Röntgenlichtes.

Von Prof. **O. Chiari**, Wien.

M. St., Landsturminfanterist, 23 J. alt, wurde am 16. Juni 1916 am nördlichen Kriegsschauplatz durch zwei russische Stahlmantelgeschosse getroffen. Das eine dieser sehr stark zugespitzten Geschosse drang durch die rechte Wange schief nach abwärts, schlug die rechten oberen 2 vorderen und alle 3 rechten unteren Molares samt einem Teile des Processus alveolaris aus und blieb links im Rachen stecken. Ein zweites Geschoß fand sich nach einer Röntgenaufnahme zwischer zweiter und dritter Rippe links nahe dem Rippenwinkel.

Der Kopfschuß veranlaßte außer Blutspucken starke Schmerzen beim Essen und Steifigkeit des Halses. Der Verwundete erholte sich und wurde am 23. August 1916 an die Klinik des Freiherrn v. Eiselsberg gebracht und dort konstatierte man laryngoskopisch Schwellung und Vorwölbung der Wände des linken Recessus piriformis mit eitriger Sekretion. Es wurde der Defekt der Zähne durch Prothesen ersetzt, die Schlingbeschwerden nahmen langsam ab, die Atmung blieb immer frei und man transferierte endlich am 29. August den Verwundeten an meine Klinik. Der an der Klinik v. Eiselsberg aufgenommene Röntgenbefund ergab:

Von vorne zeigte die Aufnahme ein Infanterieprojektil, Stahlmantelteil mit verbreiterter Basis, zwischen zweiter und dritter linker Rippe nahe dem Rippenwinkel und ein zweites Projektil in der Höhe des dritten spinalen Halssegmentes in der Projektion des Querfortsatzes. Die Aufnahme von der Seite zeigt eine Fraktur des linken Unterkieferwinkels. Lage des Projektils am unteren Rande des dritten spinalen Halssegmentes mit der Spitze nach vorne abwärts und der Basis nach hinten oben. Neigungswinkel des Projektils gegen die frontale Ebene ca. 30°.

Status praesens am 29. August 1916: Der schwächliche Patient hält den Kopf steif, kann ihn schlecht nach rückwärts beugen und wenig drehen. An der rechten Wange $1^1/_2$ *cm* unter dem Niveau des Naseneinganges, 4 *cm* nach außen vom Nasenflügel bezeichnet eine hypertrophische, sternförmige Narbe den Einschuß; an der Innenfläche der Wange zeigt ein roter Narben-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

strang mit einer weißen Narbe den Verlauf des Schußkanals. Ein großes Stück des rechten Processus alveolaris mit den 3 Mahlzähnen des Unterkiefers fehlt; auch die vorderen 2 Mahlzähne des Oberkiefers rechts fehlen. Die Zunge zeigt rechts hinten eine Narbe. Der Mund kann fast normal geöffnet werden, doch läßt sich die Zunge nicht weit herausziehen; immerhin aber ist die indirekte Laryngoskopie gut auszuführen.

Sie zeigt die Beweglichkeit der linken Larynxhälfte bedeutend vermindert und den linken Recessus piriformis durch Schwellung und Vorwölbung seiner Wände nebst eitriger Sekretion verengert. Das Schlingen fester Speisen macht dem Patienten manchmal mehr, manchmal weniger Schmerzen. Die Atmung ist vollständig frei.

Der weitere Verlauf gestaltete sich wechselnd. Die Beschwerden beim Schlingen, sowie auch spontane Halsschmerzen traten bald mehr, bald weniger hervor. Die Eiterung im linken Recessus piriformis nahm aber konstant unter dem Gebrauche von desinfizierenden Gurgelwässern ab. Ende September klagte jedoch der Patient über zeitweilige stärkere Hals- und Kopfschmerzen und bat dringend um die Entfernung des Projektils. Da kein Umstand dagegen sprach, nahm ich am 26. September unter der Assistenz von Dozent Dr. K o f l e r und Dr. H o f e r die Operation vor. Eine halbe Stunde nach Injektion von 0,02 Morphium Narkose mit B i l l r o t h-Mischung. Sie wird nach einer vorübergehenden Atempause und Asphyxie anstandslos vertragen. Senkrechter Hautschnitt in der Mitte des Trigonum caroticum, Durchtrennung des Platysma, der oberflächlichen Halsfascie und der tieferen Muskulatur, Eindringen auf die Gefäßscheide und Mobilisierung derselben. Die Gefäße werden samt der intakten Scheide nach außen durch stumpfe Haken abgezogen und die ganze Gegend nach oben und unten auf den Fremdkörper abgesucht. Es finden sich keine Narben oder sonstige Veränderungen in den Weichteilen bis an die Wirbelsäule. Da sich dabei die Arteria thyreoidea superior hindernd in den Weg stellt, wird sie doppelt unterbunden und durchschnitten; da auch jetzt kein Fremdkörper entdeckt werden kann, wird beschlossen, den Kehlkopf zu mobilisieren, in dem Gedanken, von rückwärts her an das Projektil heran zu kommen. Als Vorbereitung wird die Tracheotomia superior ausgeführt, worauf die früher öfters unzulängliche Atmung frei wird. Es wird nun der Recessus piriformis sinister eröffnet und Pharyngotomia subhyoidea im hinteren Anteil mit Durchtrennung des oberen Hornes des Schildknorpels an seiner Basis vorgenommen.

Jetzt kann der Kehlkopf stark nach rechts hervorgehoben werden, aber es gelingt doch nicht, das Projektil zu finden, obwohl man bis zum Processus transversus der Wirbel vordringt und auch den linken Aryknorpel abtastet, der eine kurze Zeit als Fremdkörper imponiert. Um

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nun den Patienten keiner größeren Schädigung auszusetzen, wird die Operation hinter dem Baryum-Platin-Cyanur-Schirm des Röntgenapparates weiter fortgesetzt; jetzt gelingt es, mit Hilfe einer metallischen dicken Sonde den in eine derbe Schwiele eingebetteten Fremdkörper in der Seitenwand des Rachens unter dem Zungenbein nachzuweisen. Die Schwiele wird eingeschnitten und der Fremdkörper mit einem starken Nadelhalter extrahiert. Er erweist sich als der Stahlmantel einer Spitzkugel mit ausgezackten, flügelförmigen Rändern, 40 *mm* lang und von 7—10 *mm* dick. Hierauf werden die eröffnete Pharynxwand gut vernäht, die Wundräume gut austamponiert und die Haut durch einige Situationsnähte fixiert.

Der Wundverlauf war ein günstiger. In den ersten Tagen trat manchmal eine erhöhte Temperatur, auf kurze Zeit bis 39,2° auf, sowie auch eine diffuse Bronchitis beiderseits. Es wurden Aspirin und Digalen verabreicht, die Tamponstreifen gekürzt und Umschläge mit essigsaurer Tonerde angewendet. Dabei konnte der Patient flüssige Nahrung, wenn auch mit etwas Schmerzen, zu sich nehmen. Am 4. Tage war die Temperatur nahezu normal, der Bronchialkatarrh geschwunden und die Wunde sah so gut aus, daß man die Streifen entfernen konnte. Am 6. Tage konnte Patient das Bett verlassen und am 9. Tage wurde die Kanüle entfernt.

Am 13. Oktober war die äußere Wunde bis auf eine stecknadelkopfgroße Fistel am oberen Ende verheilt, Atmung, Schlingen und Sprache ziemlich normal.

Die Zunge war recht gut beweglich. Rachen und Hypopharynx mäßig gerötet, Stimmlippen normal; nur war die Gegend des linken Aryknorpels etwas gerötet und seine Beweglichkeit im Sinne der Abduktion gehemmt. Die Gegend des linken Recessus piriformis war noch mit etwas gelblichem Schleim bedeckt.

Am 16. Oktober befand sich der Patient sehr wohl und klagte nicht mehr über Schmerzen in der linken Halsgegend. Atmung, Stimme und Schlingen fast normal. Der Kehlkopfspiegel zeigte die linke Stimmlippe und den linken Aryknorpel wenig beweglich und den linken Recessus piriformis sehr eng, hauptsächlich durch Vorwölbung seiner äußeren Wand in ihrem hinteren Anteile; die äußere Halswunde geheilt.

Es gelang also hier, den in der Gegend des linken Recessus piriformis fixierten Fremdkörper trotz weiter Eröffnung der Weichteile erst unter der Leitung der X-Strahlen zu finden und so den Patienten von einer ihn stets bedrohenden Gefahr zu befreien. Der Fremdkörper hatte nämlich langdauernde Eiterung veranlaßt und machte derart Beschwerden, daß seine Entfernung angezeigt war. Er ließ sich aber ohne Hilfe der X-Strahlen nicht finden. Da uns der Brillenapparat nach Grashey-Holzknecht (Brillenkryptoskop), welcher v. Eiselsberg so gute Dienste leistete

Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

(Ges. d. Ärzte, 30. Juni 1916), nicht zur Verfügung stand, mußten wir uns mit dem Schirm behelfen, welcher auch schon in einem früheren Falle an meiner Klinik mit Erfolg zur Verwendung gekommen war. Jedenfalls lehrt die Erfahrung aller Chirurgen, daß auch die scheinbar durch Skiagramme sehr sorgfältig lokalisierten Fremdkörper trotz Anlegen breiter Haut- und Weichteilwunden nicht immer zu finden sind; Röntgenschirme sollten daher bei solchen Operationen immer bereit sein oder noch besser die Grashey-Holzknechtsche Röntgenoperationsanlage.

Einige Fremdkörperfälle, wahre und falsche.

Kasuistische Mitteilungen von **E. Bergh**, Malmö.

Unter einem wahren Fremdkörperfall verstehe ich einen solchen, in welchem die Anwesenheit eines Fremdkörpers durch die objektive Untersuchung zu konstatieren ist, unter einem falschen einen solchen, in welchem ein derartiger Körper nicht zu entdecken ist. Sowohl wahre wie falsche Fremdkörperfälle sind eben nicht selten und die zur letzten Kategorie gehörenden können uns mitunter sehr viele Mühe verursachen, da wir in solchen Fällen oft zu einer langwierigen Untersuchung gezwungen werden, bevor wir das diagnostische Urteil abgeben können, daß ein Fremdkörper nicht vorhanden ist. Solchen Fällen, Nase, Gehörgang, Rachen, Trachea, Larynx oder Oesophagus betreffend, begegnen wir ja im Laufe der Jahre relativ oft.

Die Diagnose eines Fremdkörpers in der Nase oder im Gehörgang, besonders eines größeren, ist im allgemeinen sehr leicht. Die anamnestischen Angaben sind in der Regel zuverlässig, denn die Leute bilden sich nur selten ein, daß ein Fremdkörper in diesen Organen steckt.

Auch die Diagnose der Fremdkörper im Rachen, im Kehlkopfe, in der Trachea und Speiseröhre bietet bei Erwachsenen in der Regel keine größeren Schwierigkeiten dar. Die Patienten können gewöhnlich Mitteilungen darüber abgeben, daß ein Fremdkörper hineingelangt ist, über dessen Größe, Beschaffenheit und Lage. Die Anamnese ist aber nicht immer zuverlässig. Mitunter geben Patienten an, wie jeder Spezialist erfahren hat, daß ein Fremdkörper irgendwo steckt, aber trotz der genauesten Untersuchung kann man keinen solchen oder eine Spur von einem solchen entdecken. In einigen solchen Fällen ist es ja möglich, daß ein Fremdkörper wirklich vorhanden gewesen ist und durch einen Zufall seinen Platz verlassen hat, und daß das Fremdkörpergefühl zurückgeblieben ist. In anderen Fällen mag das Fremdkörpergefühl durch krankhafte Zustände in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Schleimhäuten verursacht sein, in anderen wieder ist es als ein Symptom von Hysterie oder Neurasthenie zu betrachten. Es gibt ja Leute, die jährlich oder sogar ein paar Mal jährlich einen Fremdkörper in den Rachen oder in die Luftwege bekommen haben und da die Untersuchung sie überzeugt hat, daß ein solcher Körper nicht zu entdecken ist, sind sie für eine Zeit von ihrem Übel geheilt. Daß solche nervöse Leute oft durch ihre eigenen „Untersuchungen" irre geführt werden, ist einleuchtend. Ich erinnere mich eines Falles, ein junges Mädchen betreffend, das seit ein paar Wochen einen Apfelsinenkern in ihrem Kehlkopf tragen sollte. Trotz einer genauen Untersuchung war es mir nicht möglich, die Anwesenheit eines solchen zu konstatieren. Sie hatte doch das bestimmte Gefühl, daß derselbe noch im Kehlkopf stecke und sie konnte sogar den Kern auf der linken Außenseite des Halses fühlen. Sie zeigte auf das linke große Zungenbeinhorn. Da sie darauf aufmerksam gemacht worden war, daß eine ähnliche Bildung auch rechts zu fühlen war, wurde sie dauernd von ihrem Fremdkörpergefühl befreit. Mitunter kommt es vor, daß ein Erwachsener einen Gegenstand hinuntergeschluckt zu haben glaubt, er fühlt, wo derselbe steckt, hat Schmerzen — und später wird der Gegenstand irgendwo gefunden.

Sind die anamnestischen Angaben bei Erwachsenen ab und zu unzuverlässig, lassen dieselben uns bei Kindern, besonders bei kleineren, sehr oft im Stiche. Das Kind kann keine zuverlässige Mitteilung abgeben, oder wagt es vielleicht nicht, zu sagen, daß ein Fremdkörper in seinen Organismus hineingekommen ist, kann oder will es nicht sagen, wo ein solcher steckt. Wenn ein Erwachsener dabei war, als ein solches Malheur passierte, kann man sichere Angaben erhalten, daß ein Fremdkörper geschluckt oder aspiriert worden ist, und auch über dessen Beschaffenheit. Wenn keine Angaben abgegeben werden, die direkt darauf hinweisen, daß ein Fremdkörper in die Luftwege hineingeraten ist oder geschluckt worden ist, werden mitunter Symptome erwähnt, die für die Anwesenheit eines Fremdkörpers sprechen: Husten und Heiserkeit, Atem- oder Schluckbeschwerden.

Mag nun die Anamnese deutlich oder nicht für die Anwesenheit eines Fremdkörpers sprechen, es wird unsere Aufgabe sein, durch eine genaue Untersuchung zu erforschen, ob ein solcher vorhanden ist oder nicht, und wenn wir denselben entdeckt haben, ihn zu entfernen. Mit unseren jetzigen Hilfsmitteln wird dies relativ leicht sein.

Fall I. H., dreijähriger Knabe, ist seit acht oder zehn Tagen von Heiserkeit und einem rauhen Husten geplagt. Er ist in keiner anderen Beziehung krank gewesen, keine Schluck- oder Atembeschwerden. Die Eltern vermuten, daß er etwas in die Kehle bekommen hat. Von einem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:33 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Arzte, der konsultiert wurde, wurde der Kleine an mich gewiesen, da es sich wahrscheinlich um einen Fremdkörper im Kehlkopf handelte.

Status am 3. V. 1909: Ein für sein Alter kräftiger und wohlgenährter Knabe, der sich energisch gegen die Untersuchung wehrt. In der Nase mucopurulentes Sekret. Im Rachen nichts bemerkenswertes. Stimme heiser; hustet etwas. Der Husten rauh, wird von einer stridorösen Inspiration gefolgt. Indirekte Laryngoskopie unmöglich. Nach Bepinselung des Rachens und des Larynxeinganges mit Alypinlösung wird direkte laryngoskopische Untersuchung mit Killians Röhrenspatel vorgenommen. Man sieht jetzt, wie die Schleimhaut des Kehlkopfes gerötet und geschwollen ist, auf den Taschenbändern und den Stimmbändern graugelbe Beläge, die sich nicht wegwischen lassen. Ein Fremdkörper ist nicht zu entdecken. Wegen des objektiven Befundes meinte ich, daß es sich um Larynxdiphtherie handelte und sandte das Kind in das epidemische Krankenhaus. Ein in den Spatel ausgehustetes Schleimklümpchen wurde in ein Serumrohr gebracht und in demselben waren später Löffler sche Bacillen nachzuweisen.

In diesem Falle handelte es sich also nicht um einen Fremdkörper, sondern um einen krankhaften Prozeß im Kehlkopf. Die anamnestischen Angaben, der gute Allgemeinzustand und die relativ leichten Symptome sprachen eher für die Anwesenheit eines Fremdkörpers als für eine ernste Krankheit. Nur durch die direkte laryngoskopische Untersuchung war es möglich, festzustellen, daß ein Fremdkörper nicht vorhanden war und die klinische Diagnose Larynxdiphtherie zu stellen, welche später durch die bakteriologische Untersuchung bestätigt wurde. Der anamnestische Irrtum ist einleuchtend.

Fall II. N., Knabe, 14 Monate alt, leidet seit zwei Tagen an Schluckbeschwerden, die darin bestehen, daß er keine feste Nahrung, sondern nur flüssige genießen will. Übrigens ist der Kleine nicht krank gewesen, sondern ist froh und munter. Kein Husten, keine Heiserkeit. Die Mutter glaubt, daß er eine Halsentzündung bekommen hat.

Status vom 21. VI. 1909: Kind von normaler Entwicklung, macht nicht den Eindruck, krank zu sein. Keine Heiserkeit. In der Nase und im Rachen nichts Abnormes zu konstatieren. In Äthernarkose wird Oesophagoskopie vorgenommen. In der Speiseröhre, etwas unterhalb des Ringknorpels, wird eine graue Masse sichtbar, die bei der Sondenuntersuchung sich als fester Gegenstand erweist. Während ich einer genaueren Untersuchung wegen mit einem Wattetampon denselben abwischen will, wurde der Patient von Erbrechen befallen. Das Oesophagoskop wurde sofort entfernt. Nachdem eine tiefere Narkose eingeleitet worden war, führte ich das Instrument wieder ein und konnte jetzt konstatieren, daß die Speiseröhre in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ihrer ganzen Ausdehnung frei war. In dem Erbrochenen lag eine graue liche Masse, in welcher ich den Gegenstand erkannte, den ich in der Speiseröhre gesehen hatte. Derselbe bestand aus einem etwa bohnengroßen Knorpelstückchen, das mit einigen Fleischfetzen besetzt war. Denselben Abend 39,2°. Laut mündlicher Mitteilungen während der nächsten Tage ist das Kind gesund und munter, ißt alles.

In diesem Falle lieferte die Anamnese eigentlich nur die Angabe, daß das Kind an Schluckbeschwerden litt. Da die Ursache derselben durch Veränderungen in dem Rachen nicht bedingt war, meinte ich, daß dieselbe etwas tiefer zu suchen wäre. In der Speiseröhre steckte ein Fremdkörper und von der Anwesenheit desselben hatte die Umgebung des Patienten keine Ahnung gehabt, sondern wollte die Schluckbeschwerden einer Halsentzündung zuschreiben.

Fall III. N., 25jährige Verkäuferin, hat beim Essen einen Faden geschluckt, dessen eines Ende aus dem Munde heraushängt. Der Faden ist nicht herauszuziehen oder hinunterzubringen.

Status vom 15. I. 1907: Aus dem Munde hängt ein gewöhnlicher Nähfaden heraus. Derselbe verschwindet, wie man bei der laryngoskopischen Untersuchung beobachten kann, hinter der linken Regio arytaenoidea. Beim Ziehen folgt der Faden nicht mit, beim stärkeren Ziehen erfährt die Patientin Schmerzen, die sie aber nicht genau lokalisieren kann. Beim Einführen einer halbfesten gefensterten Magensonde stößt dieselbe auf ein Hindernis, das bald überwunden wird, und gleitet dann weiter in die Speiseröhre hinunter. Der Faden zeigt auch Tendenz, hinunterzugleiten, wird aber festgehalten. Wenn man die Sonde tiefer einführen will, wird der Faden gestreckt und wenn man die Sonde entfernen will, wird der Faden schlaff. Derselbe war also an der Sonde in irgend einer Weise befestigt. Die Sonde nebst dem Faden wurde jetzt entfernt. Mit der Sonde folgte, teilweise in dem einen Fenster derselben eingeklemmt, ein kaum kleinfingergroßer Fremdkörper. Derselbe bestand aus einem mit dem Faden umwickelten und zusammengerollten Lauchblatt, das bei der Zubereitung der Mahlzeit nicht von dem Faden befreit worden war. Der Fremdkörper dürfte nach einer approximativen Berechnung sich 25—30 *cm* von der Zahnreihe in der Speiseröhre festgesetzt haben.

Die anamnestischen Angaben beziehen sich nur auf den hinuntergeschluckten und festsitzenden Faden. Daß ein großer Fremdkörper in die Speiseröhre hineingeraten war, davon hatte die Patientin nichts zu erzählen. Bei der Untersuchung wurde es mir bald klar, daß einige besondere Umstände mitwirken mußten, daß der Faden nicht zu entfernen war. Ein Faden allein konnte unmöglich so fest sitzen und auch keine Schmerzen beim Ziehen verursachen. Mit der Sondenuntersuchung beab-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sichtigte ich in erster Linie, mir eine Auskunft über die Verhältnisse im Oesophagus zu verschaffen, und da ich fand, daß der Faden beweglich geworden war, wollte ich die Sonde und den Faden entfernen und extrahierte zu meinem Erstaunen auch einen großen Fremdkörper. Die Ursache, daß derselbe so fest in der Speiseröhre saß und dem Zug an dem Faden nicht folgte, mag wohl darin gelegen sein, daß eine Kontraktion der Muskulatur der Speiseröhre entstanden war.

Fall IV. J., 26jährige Bäckerin, hat beim Essen einen Hasenknochen geschluckt, der in der Speiseröhre steckt.

Status am 26. XII. 1910: Bei der oesophagoskopischen Untersuchung sieht man ca. 22 *cm* von der Zahnreihe einen Fremdkörper, der mit einer Zange gefaßt wird und zusammen mit dem Oesophagoskop extrahiert wird. Die Schleimhaut der Speiseröhre zeigte keine Läsionen. Der Fremdkörper bestand aus einem Knochen mit festsitzenden Fleischfetzen. Der Knochen war ca. 25 *mm* lang.

In diesem Falle waren die Verhältnisse günstig: die anamnestischen Angaben klar, die Diagnose leicht und die Entfernung des Fremdkörpers geschah ohne Schwierigkeiten.

Fall V. J., 26jähriger Briefträger, hat ein Fleischstückchen geschluckt, das in der Speiseröhre stecken geblieben ist. Pat. kann nicht schlucken, hat Schmerzen, Atembeschwerden. Der Fremdkörper sitzt hoch oben.

Status am 10. IV. 1912: Der Patient ist sehr aufgeregt, hustet und räuspert sich, bekommt Würgebewegungen. Im Rachen und im Kehlkopf nichts Abnormes zu sehen, das Lumen der Trachea von normaler Weite. Respiration trotz subjektiver Atembeschwerden ruhig. Ca. 20 *cm* von der Zahnreihe stößt die Oesophagussonde auf ein Hindernis, das nicht zu überwinden ist. Auf etwa derselben Entfernung stößt auch das Oesophagoskop auf das Hindernis und kann nicht tiefer eingeführt werden. Ein Wattetamponträger kann auch nicht vorbeigeführt werden. Die Schleimhaut der Speiseröhre vollkommen normal, liegt in radiären Falten. Lumen nicht zu sehen. Nach Cocainisierung gelingt es, das Oesophagoskop durchzuführen. Ein Fremdkörper ist nicht zu entdecken. — Da ich dem Patienten mitteilte, daß es sich nicht um einen Fremdkörper, sondern um einen Krampf der Speiseröhre handelte, antwortete er ärgerlich: „Das muß ich doch besser als Sie wissen, der ich das Fleischstückchen selbst hinuntergeschluckt habe.“ Patient wurde beauftragt, den nächsten Tag wiederzukommen. Hustend, würgend und räuspernd entfernte er sich.

11. IV. 1912: Patient hat eine schlimme Nacht gehabt, hat nicht schlafen können, ist von Würgen, Husten und Atemnot sehr geplagt gewesen. Hat nicht essen oder trinken können. Es gelingt heute, eine Sondierung der Speiseröhre vorzunehmen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

13. IV. 1912: Die subjektiven Beschwerden bedeutend vermindert. Kann jetzt essen. Die Sondenuntersuchung der Speiseröhre gelang ohne Schwierigkeit.

Wie ich später erfahren habe, ist dieser Patient hochgradig neurasthenisch und hat früher einmal einen ähnlichen Fremdkörperanfall gehabt.

Fall VI. A., 37jähriger Beamter, hat beim Essen einen Entenknochen geschluckt. Der Knochen soll ziemlich hoch in der Speiseröhre sitzen. Patient hat starke Schmerzen, kann nicht schlucken.

Status am 6. II. 1914: Patient, der ein nervöses Temperament hat, ist sehr aufgeregt. Im Rachen und im Kehlkopf die gewöhnlichen Zeichen eines leichten chronischen Katarrhes. Bei der oesophagoskopischen Untersuchung, die wegen der Aufregung des Patienten sehr schwierig ist, ist es nicht möglich, einen Fremdkörper zu entdecken. Nachdem Patient diese freudige Nachricht bekommen hatte, wurde er mit einem Male ruhiger, die Schmerzen ließen nach und nur das Fremdkörpergefühl dauerte fort. Patient erhielt den Rat, während der nächsten zwei Tage nur flüssige und breiige Speisen zu genießen.

7. II. 1914: Patient fühlt sich heute wohl, hat essen können. Keine Schmerzen, das Fremdkörpergefühl ist bedeutend vermindert, fast verschwunden.

8. II. 1914: Fühlt sich ganz wohl, verlangt, zu seiner gewöhnlichen Diät zurückzukehren.

Die zwei letzten Fälle sind einander sehr ähnlich, beide betreffen neurotische Individuen, die beim Schlucken eines größeren Bissens oder eines festen Gegenstandes eine unangenehme Empfindung gespürt haben. Es entsteht die Vorstellung, daß ein Fremdkörper stecken geblieben ist, daß ein gefährliches Ereignis eingetroffen ist. Eine ganze Reihe von subjektiven Fremdkörpersymptomen tritt auf und diese erreichen eine Intensität, die viel größer ist als in einem wahren Fremdkörperfall. Die Patienten in Fall III und IV, bei denen wirklich Fremdkörper in der Speiseröhre waren, waren lange nicht von solchen starken subjektiven Symptomen gequält wie die zwei vorigen. Auch bei dem Kinde (Fall II), das einen Fremdkörper in der Speiseröhre hatte, scheinen die subjektiven Symptome sehr unbedeutend gewesen zu sein. In einer Beziehung sind die Fälle V und VI einander nicht ähnlich. In dem einen (Fall VI), einen gebildeten Mann betreffend, ließen die Schmerzen nach, die Aufregung hörte auf, als der Patient erfuhr, daß ein Fremdkörper nicht zu entdecken war, und nur das Fremdkörpergefühl (Cocaingefühl?) dauerte fort. Der Patient glaubte an das Resultat der objektiven Untersuchung und deswegen verschwanden seine ängstlichen Vorstellungen über die Anwesenheit des Fremdkörpers.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In dem anderen Falle war es unmöglich, den Patienten zu überzeugen, daß ein Fremdkörper in der Speiseröhre n i c h t vorhanden war. Er glaubte mehr an seine eigenen subjektiven Empfindungen als an das Resultat der ärztlichen Untersuchung. In seinem Bewußtsein hatte sich die Vorstellung über die Anwesenheit des Fremdkörpers zu sehr festgesetzt, um mit einem Male aus demselben zu verschwinden. Erst in den nächsten Tagen wurde es ihm klar, daß er keinen Fremdkörper in der Speiseröhre trug und daß er zu dieser Überzeugung gelangte, dazu mögen die Sondierungen ganz entschieden beigetragen haben. Er hat gesehen, daß eine große Olive die Speiseröhre passieren konnte, ohne durch einen Fremdkörper behindert zu werden, und dies hat ihn überzeugt, daß ein solcher nicht vorhanden war.

Fall VII. K., 42jähriger Arbeiter, hat gestern beim Abendessen gemerkt, daß beim Trinken von Milch ein fester Gegenstand in die Kehle gekommen ist. Er versuchte sofort, denselben mit den Fingern heraus zu holen, hat dabei einen intensiven Schmerz empfunden. Ist seither von Schmerzen beim Schlucken und beim Sprechen von einer unangenehmen, mitunter schmerzhaften Empfindung geplagt. Diese Sensationen werden nach der linken Seite des Kehlkopfes verlegt. Die Stimme hat ihren gewöhnlichen Klang verloren. Unbedeutendes Husten und Räuspern, das er bekämpfen muß, da es ihn schmerzt. Der Gegenstand, der ihm in die Kehle gekommen ist, soll ein Koksstückchen sein, da Teile von einem solchen in dem Milchgefäß gefunden worden sind.

Status am 14. I. 1916: Patient ist groß gewachsen und von kräftigem Körperbau. Spricht langsam, die Stimme hat einen eigentümlichen meckernden Klang. Der Rachen sehr geräumig, außer den Zeichen eines leichten Katarrhs sieht man an der linken Seite der hinteren Rachenwand ein paar oberflächliche, aber recht beträchtliche Wunden. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sieht man auf der laryngealen Fläche des Kehldeckels eine lange oberflächliche Wunde von einem ähnlichen Aussehen wie die auf der hinteren Rachenwand. Das linke Stimmband ein wenig gerötet, besonders vorne, bewegt sich langsam und erreicht nicht vollkommen die Mittellinie. Ein Fremdkörper, auf den die Beschreibung des Patienten paßte, war nicht zu entdecken. Da die Beschwerden des Patienten durch die Läsionen des Rachens und des Kehlkopfes mir erklärlich schienen und ein Fremdkörper nicht zu sehen war, verbot ich ihm das Sprechen und Rauchen, gab ihm den Rat, nur flüssige Nahrung zu genießen und verordnete feuchtwarme Umschläge um den Hals. Ich habe den Patienten die zwei nächsten Tage gesehen und konnte keine andere Veränderung beobachten, als daß die Läsionen in Heilung begriffen waren; kein Fremdkörper zu sehen.

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

17. I. 1916: Die Läsionen des Rachens fast vollkommen geheilt. Bei der laryngoskopischen Untersuchung dasselbe Bild wie am 14. I., mit der Ausnahme, daß die Läsion auf der hinteren Fläche des Kehldeckels geheilt ist und daß die linke Stimmlippe mit etwas Schleim belegt ist. Da die subjektiven Beschwerden des Patienten fortdauern, beschloß ich, eine direkte Untersuchung von Kehlkopf, Trachea und Oesophagus vorzunehmen, um zu erforschen, ob vielleicht eine tiefer gelegene Ursache für seine Beschwerden zu entdecken war. Nachdem das Spatelrohr in den Kehlkopf eingeführt worden war, richtete ich meine Aufmerksamkeit in erster Linie auf die linke Seite desselben, weil die Schmerzen nach links lokalisiert worden waren. In dem linken Ventrikel etwas Schleim, der weggewischt wird. Ich sehe jetzt eine weißliche Bildung, die ich zuerst für das linke Stimmband hielt, die sich aber von ihm abhob. Mit der Sonde konnte ich konstatieren, daß sie nach hinten beweglich war. Nach vorne war sie festsitzend und schien in der Schleimhaut eingekeilt zu sein. Mit einer Zange faßte ich den Gegenstand vorne, wo er eingekeilt war, und extrahierte denselben. Es war ein winkelig abgeknicktes Zündhölzchen. Patient erfuhr eine große Erleichterung, als der Fremdkörper entfernt worden war. Flüssige Nahrung, Sprachverbot und Umschläge wurden verordnet. Weiterer Verlauf günstig.

Dieser Fall betrifft also einen kräftigen Mann, der beim Trinken angeblich ein Koksstückchen in die Kehle bekommen hat. Er macht sofort einen Extraktionsversuch, fügt sich bei demselben relativ ausgedehnte Läsionen im Rachen und Kehlkopf zu. Bei der laryngoskopischen Untersuchung ist es nicht möglich, einen derartigen Fremdkörper zu entdecken. Außer der Läsion des Kehldeckels sieht man, daß das linke Stimmband etwas schwer beweglich und gerötet ist. Die objektiven Symptome sind derart, daß die subjektiven Empfindungen sich daraus erklären lassen. Der Umstand, daß diese fortdauern, da die Läsionen fast geheilt sind, spricht dafür, daß es vielleicht eine andere Ursache für dieselben gäbe, und mahnt zur Erforschung derselben mit anderen Untersuchungsmethoden, durch welche die Ursache möglicherweise zu entdecken ist. Bei der direkten laryngoskopischen Untersuchung wird ein Zündhölzchen in dem Ventrikel gefunden, dessen eines Ende in der Schleimhaut eingekeilt, das andere von dem Taschenband versteckt wird. Auf welche Weise ist nun dieser Fremdkörper da hineingelangt? Der Patient ist ganz gewiß bei seinem Extraktionsversuch schnell und sehr energisch vorgegangen, hat dabei das Zündhölzchen in die Schleimhaut hineingestoßen, der intensive Schmerz, den er empfunden hat, macht dies ganz wahrscheinlich. Das Hölzchen ist dabei auch geknickt worden, das freie Ende desselben ist dann oder vielleicht später durch Husten und Räuspern in den Ventrikel hineingelangt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Merkwürdig ist es, daß keine größeren Reaktionserscheinungen zustande gekommen sind. Vielleicht haben das Sprachverbot und die feuchtwarmen Umschläge dazu beigetragen, daß solche ausgeblieben sind.

Diese Fälle zeigen, welch geringer Wert den anamnestischen Angaben beizumessen ist. Sie zeigen ferner, welch gute Dienste die direkten Untersuchungsmethoden für die Diagnose in Fremdkörperfällen, sowohl in wahren wie in falschen, leisten. Wegen der großen Vorteile, die diese Methoden darbieten, ist es einleuchtend, daß dieselben in allen Fällen, wo auch nur der entfernteste Verdacht auf die Anwesenheit eines Fremdkörpers vorliegt, zur Anwendung kommen sollten. Nur in gewissen Ausnahmefällen kann es angezeigt sein, eine für die Patienten mehr schonende und weniger unangenehme Untersuchung (Röntgenphotographie) vorzunehmen, bevor man sich für die direkte Untersuchung von Oesophagus (oder eventuell Trachea) entschließt. Die direkte Laryngoskopie kann in den meisten Fällen Erwachsene betreffend unterlassen werden und nur in solchen Fällen, wo man sich auf das Resultat der indirekten Laryngoskopie nicht verlassen kann, soll man eine direkte Untersuchung vornehmen. Bei Kindern, die sich nicht laryngoskopieren lassen, sollte die direkte Untersuchung des Kehlkopfes unsere Normalmethode sein. Denn lieber zu viel als zu wenig diese Methode zu benutzen, die uns in Stand setzt, eine richtige Diagnose zu stellen, ist kein Fehler. Haben wir eine genaue Untersuchung vollzogen, so können wir damit keinen Schaden verursachen und Vorwürfe können uns nicht gemacht werden.

Referat und Bemerkungen über eine von Prof. Rumpel

(Direktor des Barmbecker Krankenhauses)

veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis.

Von Prof. **A. Thost**, Hamburg.

(Aus dem Allg. Krankenhause Hamburg-Barmbeck. Über epidemisches Auftreten von eitriger Stomatitis von Prof. Rumpel. Im ärztl. Verein vorgetragen am 4. I. 1916.)

In der Praxis begegnet man gelegentlich einzelnen Fällen von eitriger Stomatitis, die in die bisher bekannten Formen sich weder klinisch noch bakteriell mit Sicherheit einreihen lassen, die bezüglich der Ursache rätselhaft sind und bleiben, und die auch therapeutisch Schwierigkeiten bieten. Dabei sind die klinischen Symptome sehr heftige, die Störungen des Allgemeinbefindens namentlich durch den starken Speichelfluß und die erschwerte Nahrungsaufnahme sehr große, so daß ein energisches therapeutisches Eingreifen vom Arzt erforderlich ist. Die bakteriologische Untersuchung gibt meist nega-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tive Resultate, so daß man an Vergiftungen denken muß, an Arzneiwirkungen (Hg), bis die Veränderungen der Schleimhaut nach einiger Zeit zurückgehen, die Erscheinungen abklingen und der normale Zustand der Schleimhaut ohne Narben sich wieder herstellt. Volle Klarheit über solche Fälle ist nicht zu erlangen. Zur Zeit großer Epidemien von Maul- und Klauenseuche dachte man natürlich an einen Zusammenhang damit, aber bei dem Fehlen des Erregers dieser Epidemie ist der Nachweis nicht zu führen.

Es ist daher auch für den Laryngologen interessant, von einer mit dem ganzen Rüstzeug klinischer, bakterieller und experimenteller Untersuchungsmethoden eines neuerrichteten Krankenhauses beobachteten Epidemie solcher eitriger Stomatitis zu erfahren, die aber leider bezüglich der Ursache auch kein absolut sicheres Urteil zuläßt.

Prof. Rumpel, Direktor des Barmbecker Krankenhauses, hat eine solche Epidemie im August 1915 in einem russischen Gefangenenlager beobachtet, einzelne Patienten in seinem Krankenhause untersucht, am 6. I. 1916 im ärztlichen Verein darüber vorgetragen und die Untersuchungen ausführlich in der M. m. W. vom 26. V. 1916 veröffentlicht.

Es scheint mir nicht überflüssig, in einem kurzen Referat die für uns wichtigen Punkte in einer Fachzeitschrift zu wiederholen.

Die gefangenen Russen waren in ein neugegründetes Lager überführt worden. Am 2. Tage nach der Ankunft meldeten sich 12 Leute mit denselben Beschwerden erkrankt: Schmerzen im Munde, Unvermögen zu schlucken, starkem, fast eitrigem Ausfluß, schwerer Störung des Allgemeinbefindens. Schon am nächsten Tage kamen 167, am dritten Tage über 200 neue Erkrankungen hinzu, bis im Verlauf einer Woche die Höchstzahl 420 Erkrankungen (über die Hälfte aller Lagerinsassen) erreicht war. Auf dieser Höhe hielt sich die Zahl der Erkrankten eine Woche lang, fiel in den nächsten zwei Wochen langsam ab, nach 5 Wochen war die Epidemie erloschen.

11 der Patienten wurden ins Barmbecker Krankenhaus überführt, von denen einige schwerere, die Mehrzahl nur lokale oder leichte Allgemeinerscheinungen zeigten. Die bakteriologische Untersuchung zeigte bei fast allen Fällen die Anwesenheit des Plaut-Vincentschen Erregers, bei einigen in Reinkultur. Trotzdem kam man zu der Auffassung, daß darin nicht die ätiologische Ursache zu suchen sei, da sie in einzelnen Fällen fehlte, bei Beginn der Erkrankung oft fehlte, und dann später gefunden wurde, sich also in den Zerfallprodukten, wie dies oft dieser Erreger tut, vermehrten. Wir wissen, daß Plaut-Vincentsche Bakterien sich bei einer großen Anzahl Prozesse einfach als Schmarotzer finden. Versuche, von diesen Patienten genommenes Sekret auf gesunde zu übertragen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder durch Impfung mit Plaut-Vincent-Kulturen diesen Fällen ähnliche Schleimhauterkrankungen zu erzeugen, schlugen fehl. Rumpel weist auf die von Grünbaum (M. m. W. 1915. Nr. 22) mitgeteilte Epidemie hin, wo durch stark Hg-haltige Läuseschutzleibbinden eine merkurielle Stomatitis entstanden war und Plaut-Vincentsche Erreger regelmäßig sich fanden, die auch als sekundäre Erscheinungen gedeutet wurden.

In einigen schwereren Fällen trat ein Exanthem auf, meist nach Schweißausbruch. Es handelte sich in der Hauptsache um ein maculöses Exanthem, das in einem Falle masernartig bezeichnet wird. Bei Beschreibung von humaner Maul- und Klauenseuche (Hislop, Bircher, Bollinger, Ebstein, Hetsch) wurden fast immer Exantheme bei gleichzeitiger Stomatitis beschrieben, und zwar bläschenartige an Fingern und Zehen, aber auch masernartige und selbst hämorrhagische.

Rumpel untersuchte daher seine Fälle eingehend auf einen etwaigen Zusammenhang mit Maul- und Klauenseuche und stellte auch Tierversuche mit 2 Kälbern und 1 Ziege an. Man ließ sie auf Gurte kauen, die von den Kranken mit Speichel durchtränkt waren. Bei einem Kalb, einer Ziege und einem jungen Hund wurde auch Blut der Patienten intravenös und intramuskulär übertragen. Ebenso wurde Sputum an die Tiere verfüttert.

Das Resultat dieser Übertragungsversuche war bei allen Tieren ein völlig negatives. Darauf wurden die Tiere vom Tierarzt, Prof. Peters, mit echter Maul- und Klauenseuche geimpft, um eine Immunität derselben auszuschließen. Diesmal erkrankten sämtliche Tiere.

Während dieser Untersuchungen trat in einem zweiten, räumlich vom ersten getrennten Russenlager eine ähnliche leichte epidemische Stomatitis auf, ohne Exantheme. Von 481 Insassen erkrankten 103. Die Seuche trat explosionsartig auf und erlosch sehr rasch. In einem kleineren Lager erkrankten von 40 Gefangenen nur 4, die Rumpel in seinem Krankenhaus ebenso wie die 11 Männer aus dem ersten Lager genau untersuchte. Um eine eventuelle Vergiftung mit Hg auszuschließen, wurden bei den vier letzten Fällen die Excrete auf Hg untersucht, ohne positiven Befund. Bei den ersten 11 Fällen war darauf nicht untersucht worden.

Man faßte schließlich, da Maul- und Klauenseuche nach den Tierversuchen als unwahrscheinlich erschien, die Epidemie als eine Ausscheidungsstomatitis auf, da in den Lagern Konserven und präparierte Nahrungsmittel gegeben waren.

Ungenügende Ernährung konnte nicht als Ursache angesehen werden, da alle Insassen, die im Moor arbeiteten, kräftig und gut ernährt waren. Für die Annahme von Skorbut fehlten die hämorrhagischen Erscheinungen. So blieb nur die Diagnose ulcero-membranöse Stomatitis

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder Mundfäule. In keinem Lager erkrankten die Bewachungs- und Bedienungsmannschaften.

Die Erscheinungen bei dieser Epidemie entsprechen also bis auf die wenigen Fälle, wo Exanthem auftrat, genau den eingangs erwähnten Einzelfällen, die uns gelegentlich zu Gesicht kommen. Mich persönlich interessierten bei den Mitteilungen Rumpels gelegentlich seines Vortrages im ärztlichen Verein die genaueren, auch durch Tierexperimente negativ ausgefallenen Versuche, die Erkrankungen auf Maul- und Klauenseuche zurückzuführen. Wir haben in Holstein, in Oldenburg und in den Mecklenburgischen Herzogtümern seit einigen Jahren Epidemien von Maul- und Klauenseuche von einer nie gesehenen Ausdehnung. Es sind Millionen von Tieren erkrankt. Eine Herde steckt die andere an. Da man den Erreger bisher nicht mit Sicherheit isolieren kann, hat sich die Praxis eingebürgert, den noch nicht befallenen Teil der Herde direkt zu infizieren, um die Epidemie und die lästigen Absperrmaßregeln so rasch wie möglich loszuwerden. Hunderte von Knechten und Mägden wischen mit Tüchern das Secret der kranken Tiere den gesunden Tieren ins Maul. So kommen viele Hunderte von Menschen in die direkteste Berührung mit dem Krankheitsstoff. Wie die Hände dabei desinfiziert werden, sah ich selbst oft auf den Gütern. Wenn Maul- und Klauenseuche sich auf den Menschen übertrüge, müßten Hunderte von Menschen erkrankt sein. Das ist aber nicht der Fall. Einwandsfreie Übertragung ist noch nicht festgestellt. Man ist eben geneigt, jede bläschenartige oder maculöse Hauterkrankung zur Zeit solcher Tierepidemien, jede aphthöse Erkrankung, auf Maul- und Klauenseuche zu beziehen.

Auf dem Laryngologenkongreß in Hannover hat Schmeden (Oldenburg) über 45 Fälle von angeblich sicherer Übertragung von Maul- und Klauenseuche auf Menschen berichtet (Verh. Ver. D. Laryng. 1912. Kabitzsch. Würzburg. Seite 779).

Er stellte eine Umfrage an sämtliche Oldenburger Ärzte und beamteten Tierärzte. 109 der Antworten meldeten, daß nie ein sicherer Fall von Übertragung gesehen wurde. Ein alter Tierarzt schrieb, er habe in seiner 50jährigen Praxis nie einen Fall gesehen.

Aber 11 Ärzte schrieben, sie hätten bestimmt solche Übertragungen beobachtet. Bei weiterer Nachforschung über diese Fälle blieben 43 Fälle, die nach Schmedens Auffassung einwandfrei sein sollten. Die Fälle verliefen meist so, daß die Erkrankung mit einer ziemlich schweren Allgemeinerkrankung mit Verdauungsstörungen begann, dann traten bald stecknadelkopf- bis linsengroße Blasen im Munde auf, die platzten und Geschwüre hinterließen, welche täuschend ähnlich denen bei merkurieller Stomatitis waren. Nur bei 2 Fällen waren Mund und Füße, bei 2 weiteren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fällen die Finger allein erkrankt. Die Blasen fanden sich an verschiedenen Stellen der Füße und Zehen, nicht nur längs der Nägel, und heilten sehr langsam, oft erst nach Wochen ab. Exantheme fanden sich niemals. In 7 Fällen war die Ursache Genuß ungekochter Milch. Eine genaue klinische Beobachtung der Fälle war leider nicht möglich. In der Diskussion äußerte ich meine Zweifel an diesen Fällen, da ich trotz des großen Interesses, das ich dieser Frage entgegenbrachte, und trotz der enormen Verbreitung der Seuche auch unter dem Holsteinischen Viehbestand nicht einen einzigen Fall sicherer Übertragung auffinden konnte. Ich habe mich bei Landwirten aus den verschiedensten Gegenden, bei Tierärzten erkundigt; in Hamburg selbst wurden keine solchen Fälle gemeldet.

Unter dem Wildbestand trat die Seuche gleichfalls auf, man fand eine große Anzahl mit denselben Symptomen wie die Rinder verendeter Rehe. Kahler (Freiburg) hatte 3 Fälle gesehen, die er bezüglich der Infektion für sicher hielt. Seifert (Würzburg) betonte, daß zwar keine direkte Infektion stattfinde, wohl aber durch die Milch. Es traten an den Lippen, der Mund- und Wangenschleimhaut aphthenähnliche Erkrankungen auf. Ähnliche Beobachtungen sind auch hier in Hamburg in früheren und bei der jetzigen Epidemie gemacht worden. Aber der strikte Beweis, der Nachweis des gleichen Infektionserregers fehlt eben noch.

Die von Rumpel angestellten Versuche ergaben trotz der genauen klinischen und tierexperimentellen Untersuchung ein negatives Resultat und daher hielt ich es nicht für überflüssig, diese Beobachtung nochmals hervorzuheben. Besonderes Interesse verdient die von Rumpel festgestellte Anwesenheit des Plaut-Vincentschen Erregers, der sich im Stadium des Zerfalles der Blasen fand, aber auch nur in einer Reihe von Fällen.

Der merkuriellen Stomatitis entspricht dem Aussehen nach die Mehrzahl der beim Menschen beobachteten Fälle angeblicher Maul- und Klauenseuche sowohl bei Epidemien wie in Gefangenenlagern, aber auch in den eingangs von mir erwähnten Einzelfällen, wo die bakteriologische Untersuchung stets im Stiche ließ.

Rumpel faßt daher seine Fälle auf als eine Ausscheidungsstomatitis von Giften, die mit der Nahrung in den Körper aufgenommen wurden, und denkt an die in Konserven aufbewahrten, oft minderwertigen Nahrungsmittel. Ich möchte mich bei solchen zweifelhaften Fällen auch dieser Auffassung anschließen und erinnere mich eines Falles, wo starke Stomatitis, starker Speichelfluß und starke Herabsetzung des Allgemeinbefindens energisches Eingreifen erforderte, zumal der Fall nicht heilen wollte. Bakteriologisch war nichts zu finden. Schließlich entdeckte ich die Ursache. In der Waschtischschieblade lag neben der Zahnbürste des Patienten ein zer-

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

brochenes Thermometer, die Quecksilberkügelchen fanden sich in allen Fugen der Schieblade. Mit der Beseitigung der Ursache verschwand die Erkrankung.

Beim Genuß von Milch von maul- und klauenseuchekranken Tieren könnte man auch an Ausscheidung von Toxinen durch die Mundschleimhaut oder die Tonsillen denken.

Rumpel gab seinen Patienten Abführmittel, die sie selbst verlangten, lokal wurde mit Pyoktanin gepinselt. Pyoktaninpinselungen sind auch bei den Tierärzten die wirksamste lokale Medikation in Fällen von Epidemien von Maul- und Klauenseuche.

Vereinsberichte.

Oto-Laryngologischer Verein in Kristiania.

Sitzung am 11. Mai 1916.

Vorsitzender: Uchermann.
Schriftführer: Galtung.

Uchermann führte eine 29jährige Frau vor, die am linken Gaumenbogen 2 ovale, im Alter von 8 Jahren nach Diphtherie entstandene Perforationen, und am rechten Gaumenbogen eine solche Perforation hatte. Dem Ansehen nach (sie haben glatte dünne Ränder, keine Narbenstreifen) sind sie den angeborenen Perforationen vollkommen gleich.

Dann führte Uchermann einen 42 Jahre alten Landarbeiter mit zahlreichen, teilweise gruppenartig angeordneten, stark roten, zum Teil spitzen, zum Teil rundlichen, durchschnittlich hanfsamengroßen Knötchen oder Auswüchsen an der Schleimhaut der Trachea vor, und zwar dem Gebiet der Knorpelringe entsprechend, nicht an der Hinterfläche. Sie fühlten sich ziemlich fest an, bluteten nicht bei der Berührung. Ein herausgenommenes Stückchen zeigte mikroskopisch: chronische Entzündung (path.-anat. Institut). Das Leiden bot keine Symptome dar und wurde zufällig bei der Behandlung von Ekzema introitus nasi entdeckt. Wassermann —. Es sind einige Fälle von gutartigen Geschwülsten in Nase, Rachen und Kehlkopf beschrieben worden, die pathologisch-anatomisch auf der Grenzscheide zwischen chronischer Entzündung und Tumor stehen, und die man Plasmacytom genannt hat. Vielleicht hat man es hier mit einem Fall multiplen Plasmacytoms in der Trachea zu tun. Weitere Untersuchungen werden noch stattfinden.

Uchermann zeigte 4 „Blechmünzen", etwas größer als ein 50-Pfennigstück vor, die vom oberen Teil des Oesophagus eines 6-jährigen Mädchens mit Kermissons Münzenfänger ohne vorhergehende Betäubung entfernt worden waren. Sie hatten sich dicht zusammengeklebt, so daß sie bei der Entfernung und bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Radioskopie den Eindruck eines einzelnen Fremdkörpers machten. Sie hatten dort eine Woche lang gelegen. Ärztlicherseits war eine Bougie eingeführt worden, die vorbeigeglitten war, ohne das Vorhandensein von etwas Abnormem anzugeben. Sie konnte jedoch nur flüssige Nahrung zu sich nehmen und klagte über Schmerzen. In derartigen Fällen (wenn es sich um Münzen, flache Knöpfe mit gerundeten Kanten handelt) ist Kermissons oder mein Münzenfänger als zweckmäßiges und ungefährliches Instrument zu empfehlen; auch eine Knopfbougie mit rechtwinkelig abgeschnittener oberer Begrenzung des Knopfes (Leroy d'Etiolles) kann zur Anwendung kommen. Dagegen muß vor Gräfes Münzenfänger als einem gefährlichen Instrument sehr entschieden gewarnt werden. Oesophagoskopie ist nicht notwendig.

Uchermann besprach 2 Fälle von Erysipelas migrans nach der Operation von Cancer sinus frontalis (Rezidiv) und einer suppurativen Sinusitis frontalis chronica. Im ersteren Falle, bei einer 69 Jahre alten Frau, fand man bei der Obduktion unter der ganzen Galea purulenta Infiltration. Aber keine Spuren von Cancer. Keine Meningitis. Sie starb an Marasmus. Im anderen Falle, bei einer 55 Jahre alten Frau, wurde der Tod durch eine akute Nephritis herbeigeführt. Todesfälle an Erysipelas sind glücklicherweise selten; seit der Errichtung unserer Abteilung im Jahre 1891 entsinne ich mich nur eines früheren derartigen Falles.

Galtung besprach 2 Fälle von Augenerkrankungen nasalen Ursprungs. Der eine Patient litt an doppelseitiger retrobulbärer Neuritis, der andere an rechtseitiger Neuroretinitis. Rhinoskopia ant. et post. ergab bei beiden im wesentlichen normale Verhältnisse. Da die Ophthalmologen aber die Ursache der Augenerkrankungen nicht ermitteln konnten, wurde in beiden Fällen zur Öffnung der hinteren Ethmoidalzellen und des Sinus sphenoidalis geschritten.

Diese waren im ersteren Falle mit Mucopus gefüllt, im zweiten Falle mit Pus und Granulationen. Nach einer vorübergehenden Verschlimmerung in den ersten Tagen nach der Operation trat eine Besserung des Sehvermögens ein.

Die Fälle werden später ausführlicher beschrieben werden.

Gording trug einen Fall von otogener Pyämie mit gesundem Sinus sigmoideus vor. Der Patient, ein 32jähriger Mann, hatte Jahre hindurch an linkseitiger Otorrhoe gelitten. Nach einem Schneeschuhausflug im letzten Winter trat wiederum Sekretion, begleitet von Ohrenschmerzen und Druckempfindlichkeit über dem Mastoidalprozeß, ein. Nach 6 Tagen trat plötzlich Schüttelfrost bei der Temperatur von 39,5° auf, weshalb der Patient von seinem Arzt der Spezialbehandlung überwiesen wurde. Während der etwa zweitägigen Reise meldeten sich Symptome einer Phlebitis beider Beine.

Bei der Totalresektion fand man den Mastoidalprozeß, mit Ausnahme einer Partie längs der stark vorliegenden Sinuswand, sklerotisch. Hier war der Knochen morsch geworden, die Zellen enthielten Granulationen, doch keinen Pus. Die Sinuswand hatte ein ganz normales Aussehen. In dem ungewöhnlich kleinen Antrum befand sich ein Cholesteatom, im Mittel Granulationen. Die Ohrenknochen waren cariös. Bei der Punktion

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

des Sinus zeigte sich Blut. Offene Wundbehandlung. In den folgenden Wochen bildeten sich in beiden Unterextremitäten phlegmonöse Infiltrationen, die sich nach Incision und Entleerung des Eiters allmählich wieder verloren. Während der Nachbehandlung meldete sich, anscheinend ohne direkte Verbindung mit der Wunde hinter dem Ohre, auch noch eine linkseitige Erysipelas faciei. Der Patient ist jetzt, 5 Wochen nach der Operation, afebril und befindet sich wohl. Da in diesem Falle, trotz der sorgfältigsten Untersuchung, keine andere Eintrittspforte der Infektion als das Mittelohr und der Mastoidalprozeß ermittelt werden konnte, hat man den Fall als einen der verhältnismäßig selten vorkommenden Fälle otogener Pyämie bei gesundem Sinus sigmoideus aufgefaßt.

Wetterstad legte einen mandarinengroßen Tumor (Cystadenoma nasi) vor, der aus der rechten Nasenhälfte einer 66 Jahre alten Dame entfernt worden war. Die Geschwulst war von blaßroter Farbe und hatte eine etwas höckerige Oberfläche. Sie füllte den Nasopharynx aus und wurde vermittelst der Schlinge entfernt. Sie ging vom hinteren Ende und der medialen Fläche der rechten Concha media aus und erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Cystadenoma simplex. In der ihm zugänglichen Literatur hat er einen ähnlichen Fall aus dieser Region nicht finden können.

Fleischer besprach einen Fall von Herpes zoster auris bei einem 78jährigen Manne. Die Herpesbläschen hatten sich genau im Trigeminusgebiet verbreitet und erstreckten sich bis in den Gehörgang hinein. Ein vereinzeltes Bläschen befand sich mitten auf dem Trommelfell. Es veranlaßte eine spontane Perforation mit sekundärer Otitis und Mastoiditis. Vom Acusticus oder Facialis keinerlei Erscheinungen.

Referate.

I. Allgemeines.

Der luftdynamische Energieverbrauch während der Atmung. Von Dr. Müller in Lehe, Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke, zurzeit im Felde. (Zschr f. Ohrhlk. u. f. d. Kh. d. Luftw. Bd. 74. H. 1.)

Verfasser nimmt Stellung zu der Arbeit von Fritz Rohrer „Der Strömungswiderstand in den menschlichen Atemwegen und der Einfluß der unregelmäßigen Verzweigung des Bronchialsystems auf den Atmungsverlauf in verschiedenen Lungenbezirken".

Die Ansichten des Autors gipfeln in dem Satze: Eine weitgehende, großzügige, schleimhautschonende, rein operative Behandlung der Nasenatmungsstenose ist geboten! Ernst Urbantschitsch.

Das Asthmaproblem. Von Dr. R. Müller in Lehe, Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke, zurzeit im Felde. (Zschr. f. Ohrhlk. u. f. d. Kh. d. Luftw. Bd. 74. H 1.)

Das Elastin der Lunge ist das anatomisch-pathologische Substrat des Asthmas, die Störung dessen elastisch-physikalischer Funktion (Elastin-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überdehnung) macht das Symptomenbild des Asthmaanfalles aus, ihr Schwinden und ihre Behebung, also Wiedergewinnung der elastischen Retraktionsfähigkeit, beendet den Asthmaanfall.

Die Asthmadisposition liegt also örtlich in einer abnormen Beschaffenheit des Elastins der Lunge mit einer solchen Wirkung, die auf normale oder nur ganz leicht über das normale Maß gesteigerte Reize der Einatmungsspannung nicht wie ein gesundes Elastinnetz mit normaler Dehnung antwortet, sondern wegen seiner biologischen Minderwertigkeit mit einer abnormen, krankhaften Maßlosigkeit der Spannungsreaktion, nämlich einer akuten Überdehnung über den Grenzpunkt hinaus und dadurch Ausbleiben der Retraktion für die nun folgende Ausatmung: der Asthmaanfall ist da!

Der Asthmaanfall als Symptom der Asthmakrankheit ist eine bei erblich konstitutionell, minderwertigem Lungenelastin (neuropathische Veranlagung) durch anfallauslösende Gelegenheitsursachen, die sich in einer dynamischen Atmungsmehrbelastung des Elastins auswirken müssen, verursachte akute Überdehnung des Elastinnetzes der Lunge, das so seine passive Ausatmungsfunktion mangels des Verlustes der elastischen Retraktionsfähigkeit nicht mehr ausüben kann; diese Überdehnung wird dann durch den biologischen Vorgang reaktiv gesteigerter Gewebsernährung wieder ausgeglichen, die Retraktionsfähigkeit des Elastinnetzes stellt sich wieder ein, die Ausatmung kommt neu in Gang, und damit ist der Asthmaanfall beendet.

Bezüglich der Therapie meint Verfasser: Jeder Asthmatiker gehört in die Hand des Rhinologen. Aber Asthma zu heilen geht über die Kraft!

Ernst Urbantschitsch.

II. Nase und Nebenhöhlen.

Die Bedeutung des Röntgenogramms für die Diagnose der Empyeme der Nebenhöhlen der Nase. Von R. Gording. (Nordisk Tidskrift för Oto-Rhino-Laryngologi. 1916. 1. Nr. 1.)

Die Feststellung einer genauen Diagnose der Empyeme der Nasennebenhöhlen und insbesondere der kombinierten Empyeme kann dem Untersucher oft beträchtliche Schwierigkeiten bereiten. Hierzu tragen in erster Linie die wechselnden anatomischen Verhältnisse bei. Außerdem wird die Lage der Zellostien im Verhältnis zu einander bewirken können, daß Sekret aus mehreren verschiedenen Zellen sich bei der rhinoskopischen Untersuchung auf derselben Stelle in der Nasenhöhle zeigen wird.

Unter den diagnostischen Hilfsmitteln, die dem Rhinologen zur Verfügung stehen, ist das Röntgenogramm viel benutzt worden. Der Verf. hat in dieser Arbeit versucht, eine kurze Darstellung des Ergebnisses zu liefern, zu dem er auf Grund seiner Erfahrung aus einer Reihe von Jahren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in bezug auf die Anwendbarkeit des Röntgenbildes als diagnostisches Hilfsmittel bei den nasalen Empyemen gelangt ist. Als Grundlage für die Beurteilung von Bildern kranker Nasenhöhlen wird zuerst erwähnt, wie die Nebenhöhlen sich auf dem Röntgenbilde von skelettierten Schädeln und von gesunden Individuen abspiegeln.

Auf den Seitenbildern werden die Zellen von den zwei Nasenhälften ineinander hineinprojiziert. Dadurch leidet aber zum großen Teil die Übersichtlichkeit. Allerdings sollte der Teil des Kraniums, der der Platte zunächst gelegen hat, sich am deutlichsten auf dem Röntgenogramm abzeichnen, aber der Unterschied zwischen den Schattenlinien ist in der Regel nicht so ausgeprägt, daß man hieraus sichere Schlüsse ziehen kann.

Bei den Stirn- und Sphenoidalhöhlen wird ein Profilbild immer von Bedeutung sein, insofern als man hierdurch sich Klarheit über die Sagittaldurchmesser dieser Höhlen und die Dicke der sie umgebenden Wände verschaffen kann. Die anatomischen Verhältnisse rings um die Ausmündung der Frontalhöhle werden sich außerdem auf einer beträchtlichen Reihe von Profilbildern zeigen.

In bezug auf die Oberkieferhöhlen mißt der Verf. dem Röntgenogramm weniger Bedeutung bei. Abgesehen von der Probepunktion, die ja immer die sicherste Untersuchungsweise sein wird, ist die elektrische Durchleuchtung ein bequemes und gutes Hilfsmittel, außer in den verhältnismäßig seltenen Fällen, wo die Wände der Höhle besonders dick sind.

In einer Hinsicht sind indessen die Röntgenstrahlen von großer Bedeutung: für die Beurteilung der maxillären Sinusitiden. Die Röntgenstrahlen sind nämlich in einer Reihe von Fällen das einzig sichere Hilfsmittel, um Klarheit darüber zu schaffen, inwieweit ein Antrumempyem dentalen Ursprungs ist oder nicht.

Bekanntlich sind es nicht so sehr die cariösen Zähne, bei denen der Ablauf frei ist, die gefährlich sind, sondern die plombierten, die mit Wurzelfüllung, wo der Ablauf von einer tiefliegenden Wurzelhautaffektion versperrt ist. Wenn man sich nun daran erinnert, daß ein Zahn mit chronischer Wurzelentzündung oft nur sehr unbestimmte, sowohl objektive wie subjektive Symptome gibt, wird es ohne weiteres klar sein, daß eine solche Infektionsquelle sehr leicht übersehen werden kann.

Röntgenphotographiert man alle Antrumpatienten, deren Oberkieferbackenzähne wurzelplombiert sind, so wird man staunen, wie häufig die chronischen Perizementitiden und Wurzelabscesse die Quelle von Infektion der oberhalb liegenden Oberkieferhöhle sind. Nach der Auffassung des Verf. sind überhaupt diese kleinen Röntgenogramme von dem Alveolarprozeß der Höhle ein sehr viel wertvolleres Hilfsmittel bei der Beurteilung der maxillaren Sinusitiden als die großen Übersichtsbilder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einer Verschleierung der Ethmoidalzone darf auch nicht zu große Bedeutung beigelegt werden. Eine asymmetrische Entwicklung des Zellsystems wird wahrscheinlich eine Rolle spielen können. Jedenfalls sieht man ab und zu einen Schatten über der Ethmoidalzone, den die klinische Untersuchung nicht erklären kann, und der keine genügende Grundlage für einen operativen Eingriff liefert.

Überhaupt haben alle die Fälle von purulenter Ethmoiditis, die der Verf. Gelegenheit gehabt hat zu untersuchen, eine deutliche Verdunkelung über der Ethmoidalzone auf der angegriffenen Seite aufgewiesen. Anders verhält es sich bei den Schleimhautkatarrhen, die, wie man ab und zu sehen kann, besonders auf die hinteren Ethmoidalzellen beschränkt sind. Diese Affektionen haben sich auf den Röntgenogrammen nicht zu erkennen gegeben.

Bei der Sphenoidalhöhle spielen die anatomischen Verhältnisse eine sehr große Rolle. Sind die Höhlen klein, ihre Wände dick und reichlich mit Septen versehen, so wird man einen ausgeprägten Schatten erhalten können, selbst wenn die Höhlen gesund sind.

Die Frontalhöhle hebt sich in der Regel deutlich auf dem Röntgenogramm ab. Auch hier muß man sich indessen darüber klar sein, daß nicht jeder Schatten beweisend dafür sein muß, daß die Höhle krank ist.

Man muß außerdem darauf Rücksicht nehmen, daß eine asymmetrische Entwicklung der beiden Höhlen auch in dieser Verbindung eine große Rolle wird spielen können.

Ebenso wenig trifft es stets zu, daß eine kranke Frontalhöhle einen deutlichen Schatten auf dem Bilde ergibt.

Nach der Erfahrung des Verf. sind es in allererster Linie die Sinusitiden der Frontalhöhle, insbesondere wenn diese mit Empyemen in den unterhalb liegenden Höhlen verbunden sind, wo das Röntgenogramm, benutzt mit Kritik, an seinem Platze ist.

Ein ausgeprägter Schatten über der Stirnhöhle wird bei diesen Affektionen von großer Bedeutung sein können für unsere Beurteilung des Empyems in der unterhalb liegenden Oberkieferhöhle. Infolge der Lage des Frontalostiums im Verhältnis zum Infundibulum wird Sekret aus der Frontalhöhle nicht selten hinunter in das Antrum dringen. Sinusitiden in der Stirnhöhle und in der Oberkieferhöhle sollten deshalb stets in Zusammenhang miteinander gesehen und unter demselben Gesichtswinkel betrachtet werden.

Neben den klinischen Untersuchungsverfahren, die in letzter Instanz für die Feststellung der Diagnose ausschlaggebend sein werden, ist das Röntgenogramm ein gutes Hilfsmittel, um die Quelle ausfindig zu machen, woher herabsickerndes Sekret durch den Ductus naso-frontalis stammt.

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hierzu kommt, daß das sagittale Röntgenogramm zusammen mit dem Profilbilde uns eine Übersicht über anatomische Verhältnisse gestattet, über die der behandelnde Arzt volle Klarheit haben muß. Ist das Ostium der Frontalhöhle offen mit großer Sagittalweite, so wird eine konservative Behandlung des Empyems in hohem Grade begünstigt werden. Ist dagegen die Höhle schwer zugänglich für intranasale Behandlung und sprechen die Symptome im übrigen für eine radikale Operation, so wird die Kenntnis der Größenverhältnisse der Höhle wie der Dicke der umgebenden Knochenwände für den Operateur nicht ohne Interesse sein.

Ein Fall von Cholesteatom in der Stirnhöhle. Von Arvid Haeggström. (Oto-Laryngologiska Meddelanden utgivna av Gunnar Holmgren. August 1916. Bd. 2. H. 3.)

Verfasser berichtet über einen mit gutem Resultat von ihm operierten Fall von Cholesteatom in der Stirnhöhle bei einem 39jährigen Manne mit enormer Erweiterung der Stirnhöhle und totaler Vernichtung ihrer orbitalen und cerebralen Wände. Die histologische Untersuchung machte die Diagnose Cholesteatom vollständig sicher, konnte aber nicht die Frage entscheiden, ob es sich um ein echtes oder um ein Pseudo-Cholesteatom handelte. Ernst Urbantschitsch.

III. Larynx.

Papilloma malignum laryngis. Von E. Schmiegelow. (Nordisk Tidskrift för Oto-Rhino-Laryngologi. 1916. 1. Nr. 1.)

Verf. hebt im Anfang seiner Abhandlung die Schwierigkeit der Diagnose der endolaryngealen malignen Neubildungen hervor und betont, daß man, bevor man sich zu einem operativen Eingriff, wie Laryngofissur, partielle oder totale Resektion des Kehlkopfes, die eine radikale Entfernung bezweckt, entschließt, unbedingt eine mikroskopische Untersuchung der endolaryngeal entfernten Geschwulstteile fordern müsse. Man ist nur dann gezwungen, auf die Forderung einer mikroskopischen Untersuchung vor der Operation zu verzichten, wenn eine so bedeutende Reflexirritabilität im Kehlkopfe vorhanden ist, daß man trotz vieler Versuche, etwas zur mikroskopischen Untersuchung zu entfernen, zuletzt von diesen Versuchen abstehen muß.

Er berichtet einerseits von einer Beobachtung, wo es nicht gelang, eine mikroskopische Diagnose zu stellen, sondern bei einem 52jährigen Manne ausschließlich auf Grund des klinischen Bildes eine Totalexstirpation des Kehlkopfes vornehmen mußte. Es zeigte sich, daß die Diagnose Cancer richtig war. Aber andrerseits bringt er auch einen Krankenbericht, nach dem ein 71jähriges Fräulein an einer großen Neubildung an der linken Seite des Kehlkopfes litt, die Heiserkeit und starke Schluckbeschwerden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verursachten. Das Aussehen war so malign, daß die Prognose als sehr schlecht bezeichnet werden mußte. Pat. war sehr abgemagert, und wegen ihres hohen Alters konnte nicht die Rede davon sein, eine totale Resektion des Kehlkopfes vorzuschlagen, weshalb Verf. die Gastrotomie vornahm. Darauf trat eine auffallende Besserung ein, und im Laufe einiger Monate ließ sich Heilung feststellen. Da Syphilis ausgeschlossen werden konnte, hatte es sich um eine spontan aufgetretene perichondritische Entzündung an der linken Seite des Kehlkopfes gehandelt.

Endlich lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf eine Gruppe Kehlkopfneubildungen, die trotzdem, daß die Neubildung, mikroskopisch betrachtet, vollständig wie ein gutartiges Papillom aufgebaut ist, einen ausgesprochen malignen Verlauf nimmt.

Er hatte Gelegenheit, einen 52jährigen Arbeiter wegen dieses Leidens, das er Papilloma malignum laryngis nennt, zu behandeln.

Der Kranke, der seit 1912 heiser gewesen war, kam erst 1914 ins Reichshospital. An der rechten Seite des Kehlkopfes saß ein großer grauroter Tumor, der das rechte echte Stimmband einnahm; die Oberfläche erinnerte an einen Blumenkohl. Keine Drüsengeschwulst. Die spontane Entwicklung der Krankheit bei einem 52jährigen Manne und das laryngoskopische Bild sprachen am meisten dafür, daß es sich um ein Epitheliom handelte. Die mikroskopische Untersuchung ließ indessen auf ein gutartiges Papillom schließen. Pat. wurde nun im Laufe des Jahres 1914 wiederholt operativen Eingriffen in schwebelaryngoskopischer Stellung unter Narkose unterzogen. Die Geschwulst rezidivierte jedoch sehr schnell, und am 7. X. mußte die Tracheotomia inferior vorgenommen werden. Am 29. X. machte Verf. die Laryngofissur, um die schnell wachsende Geschwulst, die noch immer eine gutartige papillomatöse Struktur zeigte, direkt zu fassen. Trotz energischer Röntgenbehandlung und trotzdem die Kanüle am 14. XI. entfernt werden konnte, rezidivierten die Papillome von neuem und am 2. III. 1915 mußte er wieder tracheotomiert werden. Am 8. IV. war der ganze Kehlkopf mit Papillomen gefüllt, die in die Rachenhöhle hineinwuchsen und ihn am Schlucken hinderten. Verf. schritt jetzt zur Laryngostomie und behandelte die Papillome durch die offenstehende Laryngostomie mit Röntgenstrahlen. Da sich sein Zustand immer mehr verschlimmerte, machte Verf. am 1. VII. die Resectio totalis laryngis. Am 28. X. entdeckte er am unteren Teile des Larynx ein Rezidiv, das er entfernte. Das Rezidiv war mit der Carotis und der Vena jugularis interna, die bei der Lösung verletzt wurde, fest verwachsen. Die Blutung wurde gestillt, kam aber am 6. XI. wieder und nach kurzer Zeit trat der Tod ein. Das Papillom zeigte sich überall als ein gutartiges, sehr verzweigtes Papillom von typischer Struktur.

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Verf. macht aufmerksam auf den Unterschied zwischen der Malignität des laryngoskopischen Bildes und dem scheinbar gutartigen Charakter der Neubildung, wie er sich bei den vielen mikroskopischen Untersuchungen zeigte, die jedesmal vorgenommen wurden, wenn ein Stück der Geschwulst durch den Mund oder nach vorhergegangenen Laryngofissuren entfernt wurde. Während des ganzen Krankheitsverlaufes von 4 Jahren zeigte die Geschwulst keine Neigung, in die Tiefe zu wachsen, griff nicht das Kehlkopfskelett an und gab keine Glandulametastasen, sondern blieb hauptsächlich auf die Schleimhaut beschränkt.

Verf. führt aus der Literatur einige Beispiele eines malignen Papilloms oder, wenn man will, eines scheinbar gutartigen Papilloms mit bösartigem Verlauf an. So hat Axel Iversen vor 25 Jahren, am 7. I. 1890 (s. Hospitals Tidende 1890. S. 257) in der Kopenhagener medizinischen Gesellschaft einen Fall von einem retrolaryngealen Pharynxpapillom bei einer 46jährigen Dame mitgeteilt, die 9 Monate an zunehmenden Schluckbeschwerden, zunehmender Abmagerung und intermittierenden Atembeschwerden gelitten hatte. Man fand einen großen, gelappten, blutenden und ulcerierten Tumor, der den Eingang zum Kehlkopfe bedeckte. Am 15. IX. 1887 wurde zuerst tiefe Tracheotomie und dann Pharyngotomia subhyoidea gemacht. Die Geschwulst ging von der ganzen Hinterwand des Schlundes und dem oberen Teil der Speiseröhre aus. Sie sah aus wie ein villöser Cancer. Der Kehlkopf, der Pharynx sowie der obere Teil der Speiseröhre wurden entfernt. Die Mikroskopie ergab, daß es sich um ein Papillom handelte. Die Pat. wurde der Gesellschaft $2^1/_2$ Jahre nach der Operation vorgestellt und befand sich wohl.

Verf. erinnert an die von Oertel (D. Arch. f. klin. Med. 1875. Bd. XV. S. 290) und Paul Bruns (Die Laryngotomie zur Entfernung intralaryngealer Neubildung. Berlin 1878) vorgeschlagene Klassifizierung der Papillome in 3 Gruppen und glaubt, daß die Gruppe, welche die himbeer- und blumenkohlähnlichen größeren Geschwulstmassen, die häufig in enormen Massen vorkommen und den Kehlkopf vollständig ausfüllen, umfaßt, in gewissen Beziehungen dem Begriff „Papilloma malignum", insofern als sie außerordentlich geneigt ist, zu rezidivieren, entspricht. Die multiplen, beständig rezidivierenden Papillome bei Kindern aber haben nach Ansicht des Verf. trotzdem einen viel gutartigeren Charakter als das Papilloma malignum laryngis, das man bis jetzt nur bei Erwachsenen und älteren Leuten gesehen hat, und bei denen, wie Paul Bruns sich ausdrückt, „die kontinuierlichen Rezidive geradezu nach Art der malignen Tumoren erfolgen, ohne daß sie jedoch histologisch ihren Charakter als gutartige Papillome verlieren".

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Außer dem von Axel Iversen mitgeteilten Falle von Papilloma retrolaryngeale führt Verf. aus der Literatur einige andere an, die Patienten betreffen, welche an einer Krankheit gelitten haben, die der vom Verf. beschriebenen analog ist.

V. Bruns (23 neue Beobachtungen von Polypen des Kehlkopfes. Tübingen 1868. S. 136) und Waldenburg (Resp. Therapie 1872. S. 439) berichten von einem 63jähr. Manne, der eine rezidivierende blumenkohlähnliche Geschwulst am Kehlkopf hatte, weshalb Tracheotomie gemacht wurde. Später entfernte Waldenburg bei demselben Pat. eine Menge Geschwülste, die ständig rezidivierten, bis er starb. Die mikroskopische Untersuchung zeigte aber ein gutartiges Papillom ohne Zeichen von Epithelialkrebs. Zu derselben Kategorie gehörte eine Beobachtung an einer 74jährigen Dame, die Beschorner in F. Semons Intern. Zbl. f. Laryng. Bd. V. S. 430 mitteilt, wo ein typisches Papilloma malignum im Kehlkopf 6 Jahre wuchs. Auch Mackenzie berichtet von einer Beobachtung bei einem 47jährigen Manne mit rezidivierenden blumenkohlähnlichen Geschwülsten im Kehlkopf, welche die Tracheotomie erforderlich machten. Pat. starb 6 Monate später an Erstickung, da die Geschwulstmassen das untere Ende der Kanüle verstopften. Die Geschwulst war wie ein gutartiges Papillom gebaut, an einzelnen Stellen in der Basis der Geschwulst aber glaubte man Krebselemente beobachtet zu haben. Nach Ansicht des Verf. ist man nicht berechtigt, die Geschwulst deshalb als ein Epitheliom aufzufassen, denn erstens könnten diese Elemente von Schrägschnitten herrühren, die bewirken, daß man an einzelnen Stellen auf Bilder stößt, die auf Wachstum in das unten liegende Gewebe hindeuten, und zweitens sei es völlig unerklärlich, daß ein Epitheliom, das so lange bestanden hatte, daß es den Kehlkopf ausfüllte und eine so enorme rezidivierende Neigung wie in M. Mackenzies und Verf.s Falle äußerte, nicht stärker seinen malignen epitheliomatösen Charakter durch ausgebreitetes Wachstum in das darunterliegende Gewebe, Metastasen nach den regionären Lymphdrüsen u. dgl. gezeigt haben sollte; dies war aber nicht der Fall.

Unter den zahlreichen Literaturbeiträgen betreffend das Kehlkopfpapillom gibt es auch Beobachtungen, die papillomatösen Geschwülste im Kehlkopf betreffend, welche große Geneigtheit zu Rezidiven zeigen und wo die mikroskopische Untersuchung eine maligne Neubildung, ein Carcinom, feststellte, wo der Pat. aber trotzdem durch eine weniger eingreifende endolaryngeale Behandlung geheilt wurde. Einen solchen Fall teilt Th. Hubbard (Transact. of the American laryngological Association 1915. S. 52) mit. Ein Mann von 35 Jahren litt an einer papillomatösen Geschwulst, die rezidivierte und als Adenocarcinom diagnostiziert wurde.

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Durch endolaryngeale Entfernung und Kauterisation mit Trichlor-Essigsäure wurde Pat. geheilt und die Heilung dauerte nach 9 Jahren noch an. Verf. ist geneigt, anzunehmen, daß hier eine irrtümliche mikroskopische Diagnose vorliegt.

Zum Schluß berührt Verf. die Frage betreffend die Umbildung benigner Geschwülste zu malignen infolge endolaryngealer Eingriffe, eine Frage, die eingehend von Felix Semon im Intern. Zbl. f. Laryng. V. Jahrg. S. 89. Sept. 1888 behandelt worden ist, und spricht die Ansicht aus, daß die Beispiele, die von den verschiedenen Verfassern zur Bestätigung ihrer Annahme, daß operative endolaryngeale Eingriffe gutartige Kehlkopfgeschwülste in bösartige verwandeln können, zum größten Teil die bösartigen Kehlkopfpapillome seien.

Die malignen Papillome erfordern eine so energische Behandlung, wie nur irgend möglich, und man muß, sobald man sich von der bösartigen Natur des Papilloms überzeugt hat, eine möglichst radikale Operation vornehmen, eventuell das ganze Organ entfernen, ehe es zu spät ist.

IV. Trachea, Bronchien, Oesophagus.

Zur Frage der Behandlung der Trachealstenose. Von Gunnar Holmgren. (Oto-Laryngologiska Meddelanden utgivna av Gunnar Holmgren. August 1916. Bd. 2. H. 3)

Ein 4jähriger Knabe hatte nach Diphtherie vor drei Jahren eine Trachealatresie, die von einer dicht unter dem Larynx horizontal gestellten, mehrere Millimeter dicken festen Membran herrührte. Der Larynx war im ganzen atrophisch, äußerst klein. Nach Laryngo-Tracheotomie erfolgte Excision der Narbenmembrane und Dilatation der Stenosenstelle mit fest zusammengerollter Jodoformgaze, nach unten mit einem durch die gefensterte Kanüle gehenden Seidenfaden, nach oben mit einem durch den Mund gehenden Faden fixiert. Die Methode, die einige geringere Modifikationen der gewöhnlichen gefensterten Kanüle voraussetzt, war in diesem Falle von größtem Nutzen. Die übrigen bekannten Dilatationsmethoden konnten nicht angewendet werden. Nach während ein paar Monaten fortgesetzter Dilatation mit immer gröberen Tamponrollen war die Stenose definitiv behoben. Nachdem die Inaktivitätsatrophie der Stimmbänder behoben war, ergab es sich, daß die noch schwache Stimme von der zu weit getriebenen Dilatation herrührte, indem die vorderen Enden der Stimmbänder sich einander nicht mehr als auf ca. 4 *mm* näherten. Nach Laryngofissur und Excision eines schmalen Streifens der Narbe wurde die Stimme kräftig. Das gute Resultat besteht noch $2^1/_2$ Jahre nach der Operation.

Ernst Urbantschitsch.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

V. Stimme und Sprache.

La respirazione nel canto. (Die Atmung im Gesange.) Von Prof. Mancioli. (Atti della clinica oto-rino-laringoiatrica della r. Università di Roma, 1914.)

Nach Besprechung der Bedeutung einer richtigen Atmung für den Gesang und Anführung einiger Beispiele von unregelmäßigen kymographischen Kurven bei verschiedenen Krankheiten der Singstimme führt Verfasser als Resultat seiner Beobachtungen aus, daß 1. beim Baß die Abdominallinie über die Thoraxlinie überwiegt, und dies umsomehr, je größer die Anstrengung ist, welche gemacht wird, um die Gesangnote zu erhalten;

2. beim Bariton bald die abdominale, bald die Thoraxlinie überwiegt;

3. beim Tenor die Thoraxlinie immer und beiweitem die Abdominallinie überwiegt;

4. beim Sopran beide Linien fast gleich sind, doch mit Überwiegen der Thoraxlinie;

5. beim Kontraalt die Thoraxlinie immer und beiweitem die Abdominallinie überwiegt.

Wenn diese Beobachtungen durch eine größere Zahl von Untersuchungen bestätigt werden, werden wir einen Anhaltspunkt gewinnen, um die Kymographie einer gegebenen Stimme leichter beurteilen zu können, da die zahlreichen Varietäten im Verhalten der beiden Kurven in Typen gruppiert werden können, welche auf den Charakter der zu prüfenden Stimme und also teilweise auch auf die Form der Glottis zu beziehen wären. Auf diese Weise werden wir ein besseres Hilfsmittel zur Diagnose der Stimme gewinnen, als es die bloße laryngoskopische Untersuchung bildet. Spira.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. E. Urbantschitsch, Dr. H. Marschik.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

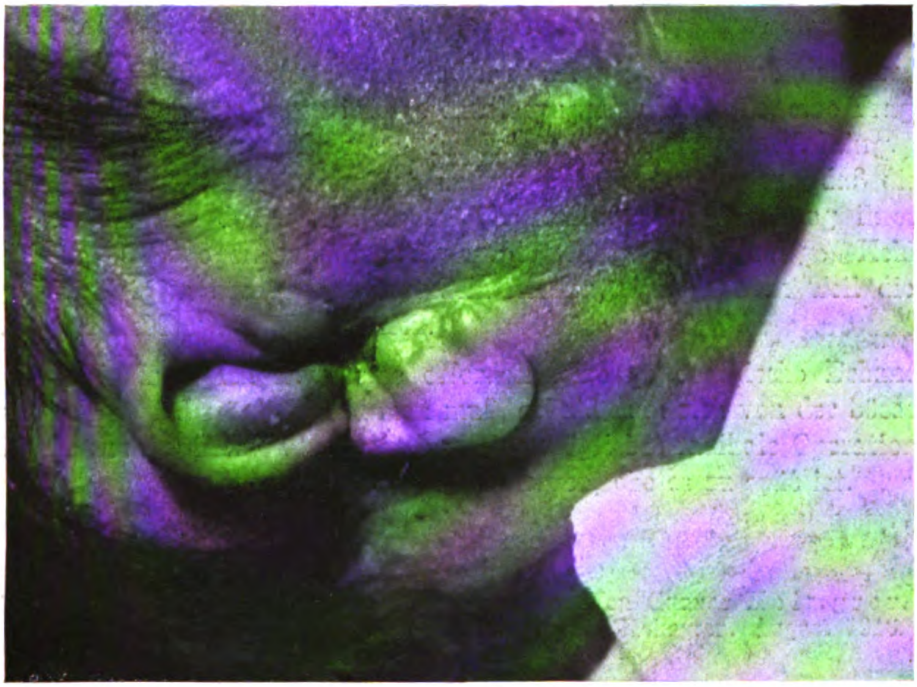
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XVII.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 11./12. Heft.

Prof. Dr. G. Alexander und Dozent Dr. E. Urbantschitsch:
Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes.

Fig. 2.



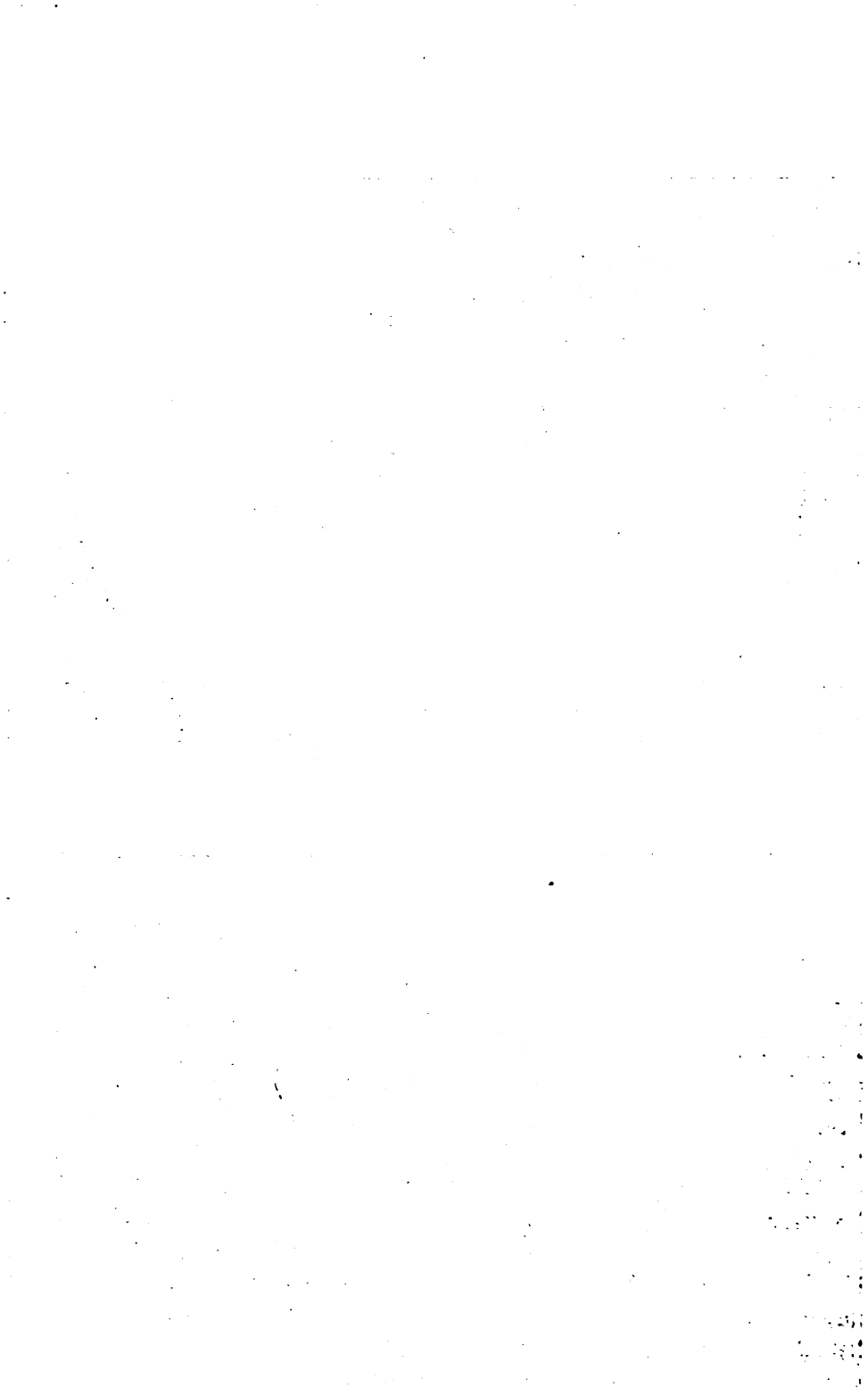
Durchschuß der Ohrmuschel und des äußeren Gehörganges. Heilung mit hochgradiger Narbenkontraktur der Ohrmuschel, Verlust des Tragus und Gehörgangsstenose. Hörsch.: v. rechts —1 *m*, links normal. Beide stat. Labyrinthe normal.

Fig. 1 (Fall 431, S. 620).

Geheilter Durchschuß der rechten Ohrmuschel. Heilung mit narbiger Kontraktur des unteren Teiles der Ohrmuschel und linienförmiger Narbe vor dem Ohr und hinter demselben am Warzenfortsatz. Hörsch.: v. rechts 3 *m*, links normal. Beide stat. Labyrinthe normal.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

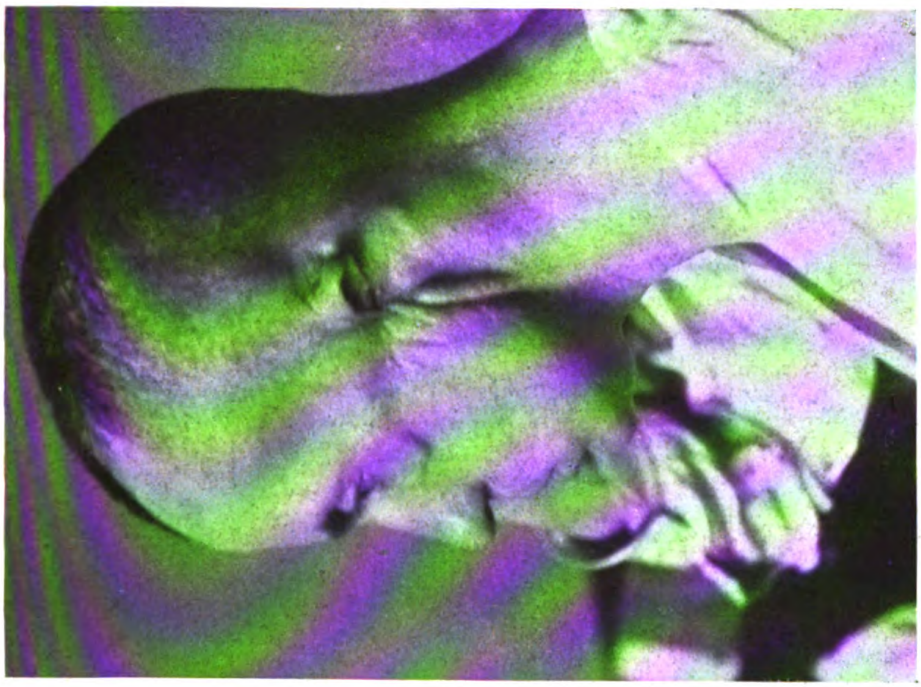
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tafel XVIII.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 50. Jahrg., 11./12. Heft.

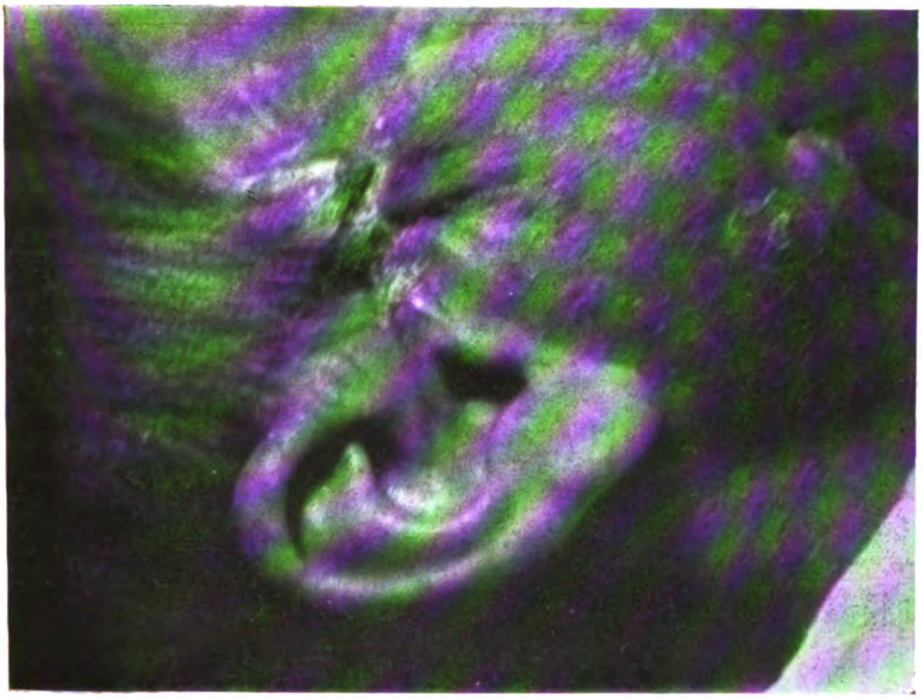
Prof. Dr. G. Alexander und Dozent Dr. E. Urbantschitsch:
Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes.

Fig. 4.



Durchschuß des linken Ohres. Heilung mit Gehörgangsatresie, kalköser Narbenbildung und Facialislähmung. Nur die Helix ascendens und horizontalis mit den angrenzenden Teilen des Ohres sind erhalten geblieben. Hörsch. rechts normal, links Taubheit; Reflexerregbarkeit beider stat. Labyrinthe erhalten. Zeitweise Spontannystagmus nach links und Schwindel.

Fig. 3.



Durchschuß der rechten Ohrmuschelbasis, strahlenförmige Narbenbildung an der Einschußstelle, narbige Verziehung des knorpeligmembranösen äußeren Gehörganges. Hörsch.: v. rechts 6 *m*, links normal. Beide stat. Labyrinthe normal.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

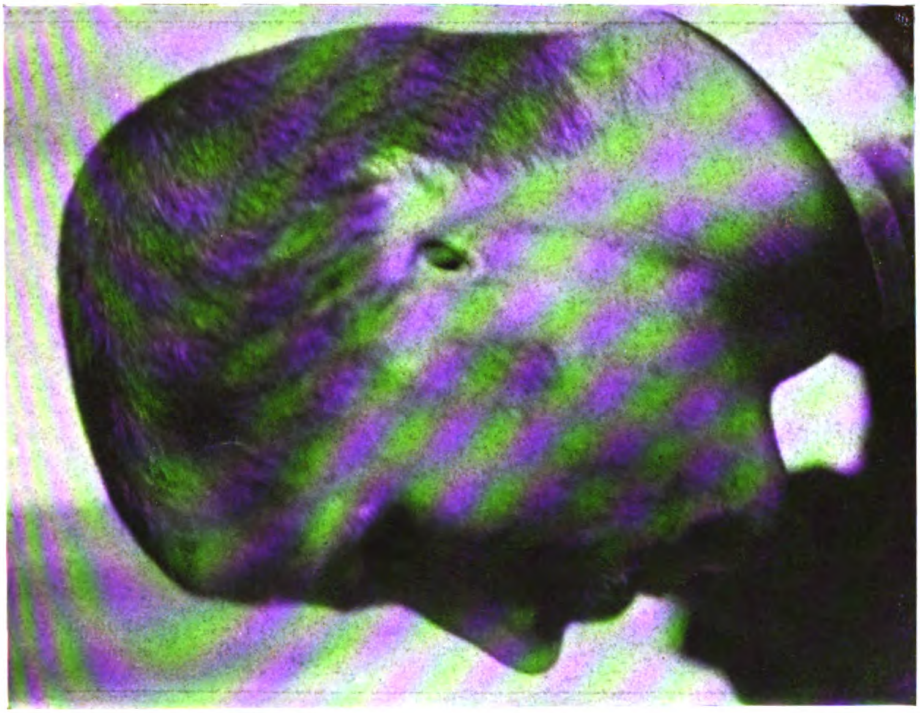
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Tafel XIX.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie,
50. Jahrg., 11./12. Heft.

Prof. Dr. G. Alexander und Dozent Dr. E. Urbantschitsch:
Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes.

Fig. 6.



Vollständiger Defekt (Abreißung) des linken äußeren Ohres. Schußverletzung durch Granatwandsprengstück, Heilung mit normal wegsamem äußerem Gehörgang und normalem Trommelfell. Hörsch.: v. rechts 3 *m*, links normal. Beide stat. Labyrinthe, sowie rechte Ohrseite normal.

Fig. 5.

Durchschuß der rechten Ohrmuschelbasis mit umfangreicher Narbenbildung vor dem Ohr und an der Muschel selbst. Rechts Facialisparese. Hörsch.: v. rechts 4 *m*, links normal. Beide stat. Labyrinthe normal.

Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Monatsschrift

für

Ohrenheilkunde

und

Laryngo-Rhinologie.

Organ der Österreichischen otologischen Gesellschaft, der Wiener laryngo-rhinologischen Gesellschaft und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

Mitbegründet von

GRUBER, RÜDINGER, VOLTOLINI, WEBER-LIEL, L. v. SCHRÖTTER, E. ZUCKERKANDL.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. G. ALEXANDER (Wien), Prof. Dr. F. ALT (Wien), Priv.-Doz. Dr. R. BÁRÁNY (Wien), Priv.-Doz. Dr. O. BECK (Wien), Prof. Dr. A. BING (Wien), Priv.-Doz. Dr. G. BONDY (Wien), Prof. Dr. G. BRÜHL (Berlin), Prof. Dr. H. BURGER (Amsterdam), Prof. D. DEMETRIADES (Athen), Prof. Dr. J. FEIN (Wien), Priv.-Doz. Dr. H. FREY (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. FRÖSCHELS (Wien), Dr. V. FRÜHWALD (Wien), Dr. S. GATSCHER (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. GLAS (Wien), Dr. Otto GLOGAU (New-York), Prof. Dr. B. GOMPERZ (Wien), Prof. Dr. M. GROSSMANN (Wien), Prof. Dr. M. HAJEK (Wien), Prof. Dr. V. HAMMERSCHLAG (Wien), Dr. HEINZE (Leipzig), Prof. Dr. HEYMANN (Berlin), Prof. Dr. R. HOFFMANN (Dresden), Prof. Dr. HOPMANN (Köln), Prof. Dr. O. KAHLER (Freiburg i. Br.), Priv.-Doz. Dr. J. KATZENSTEIN (Berlin), Dr. KELLER (Köln), Hofrat Dr. KIRCHNER (Würzburg), Dr. K. KOFLER (Wien), Prof. Dr. H. KOSCHIER (Wien), Prof. Dr. LICHTENBERG (Budapest), Dr. LUBLINSKI (Berlin), Dr. L. MAHLER (Kopenhagen), Prof. Dr. H. NEUMANN (Wien), Prof. Dr. H. NEUMAYER (München), Prof. Dr. ONODI (Budapest), Dr. Max RAUCH (Wien), Prof. Dr. L. RÉTHI (Wien), Dr. Ed. RIMINI (Triest), Prof. Dr. W. ROTH (Wien), Priv.-Doz. Dr. E. RUTTIN (Wien), Prof. Dr. J. SAFRANEK (Budapest), Dr. F. SCHLEMMER (Wien), Prof. Dr. A. SCHÖNEMANN (Bern), Dr. H. v. SCHRÖTTER (Wien), Dr. A. SIKKEL (Haag), Dr. SPIRA (Krakau), Dr. H. STERN (Wien), Prof. Dr. STRÜBING (Greifswald), Dr. M. SUGAR (Budapest), Prof. Dr. A. THOST (Hamburg), Dr. WEIL (Stuttgart), Dr. M. WEIL (Wien), Dr. ZIEM (Danzig)

herausgegeben von

O. CHIARI
Wien,

A. JURASZ
Lemberg,

V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Redakteure:

für Laryngo-Rhinologie:
Priv.-Doz. Dr. Hermann Marschik
Wien.
Priv.-Doz. Dr. Karl Kofler i. V. (Wien).

für Ohrenheilkunde:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Urbantschitsch
Wien.

50. Jahrgang.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN
I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alle Rechte vorbehalten.

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hauptregister für den 50. Jahrgang.

Otologischer Teil.

Original-Artikel.

(Die Ziffern bedeuten die Seitenzahl. die Originalarbeiten sind im Autoren- und Sachregister durch fetten Druck angezeigt.)

Alexander Gustav: Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes **241**, **570**, **609**.

— Zur Differentialdiagnose zwischen otogenem Schläfelappenabsceß und Hypophysentumor **276**.

— Die Taubstummblinden des Taubstummenheimes in Wien, XIII. Linzerstraße **409**, 478.

— Der erste österreichische Kindergarten für Taubstumme **654**.

Bondy Gustav: Zur Frage der vestibulären Fallbewegungen **177**.

Cemach A. J.: Über die spezifische Behandlung der Mittelohrtuberkulose **430**.

Germán Tibor: Durch Meningococcus hervorgerufene eitrige Mittelohrentzündung **57**.

Mauthner Oskar: Zur Psychotherapie der neurotischen Taubheit und Stummheit **282**.

Mayer Otto: Über experimentelle hämatogene Infektion des Ohrlabyrinthes **169**.

Politzer A.: Eugenio Morpurgo. Nachruf **656**.

Rauch Maximilian: Beitrag zur traumatischen Labyrinthläsion **545**.

Rothe Karl Kornelius: Über die Verwendung eines Quecksilberdoppelmanometers bei Aufnahmen der Atembewegungen mit dem Gutzmannschen Gürtelpneumographen **466**.

Ruttin Erich: Zur Differentialdiagnose des vestibulären und zentralen Nystagmus **294**.

— Bemerkung zu der Arbeit „Ein neuer Polypenschnüreransatz“ von Dr. D. J. de Levie, Rotterdam **569**.

Soherr Fritz: Rohrzuckerbehandlung schlecht granulierender Mastoidwunden **185**.

Urbantschitsch Ernst: Über typhöse und posttyphöse Mastoiditis **1**.

— Die Kriegsverletzungen und die Kriegskrankheiten des Gehörorganes **241**, **570**, **609**.

Zalewski: Die Temperatur des äußeren Gehörganges und der Einfluß der kalten und warmen Umschläge auf dieselbe **554**.

Sachregister.

Abducenslähmung doppelseitig, infolge Schädelbasisfraktur 492.

Abducensparese, Verwendung der Drehreaktion zur Diagnose 211.

Absceß, Epiduralabsceß 337, Extraduralabsceß 193, 216, 302, 317, ausgedehnt 327, nach außen durchgebrochen 480, Hirnabsceß, Nachbehandlung 109, symptomlos verlaufend, von großer Ausdehnung 308, mit auffallend dicker, pyogener Membran 310, Therapie 606, Heilaussichten 607, im Musculus temporalis 320, 327, Orbitalabsceß 231, Parotisabsceß, Demonstration 300, Schläfelappenabsceß, zur Differentialdiagnose zwischen Hypophysentumor

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

276, 319, rechtsseitig nach Gewehrkugeldurchschuß des Schädels 575, zweifacher rechtsseitiger 660, Senkungsabsceß, tiefer 201, Stirnlappenabsceß 231, subperiostaler Absceß am Warzenfortsatz 230.
Adenotomie, Torticollis nach — 588.
Akustikus, Salvarsan bei Lues 73, schwere Affektion 313, hereditär-luetische Affektionen, Heilung durch künstliches Fieber 332, Affektion, beiderseitig hochgradig 490, einseitige Anästhesie und und Parotitis epidemica 500.
Aspergillus-Wucherung, akutes Cholesteatom mit 321.
Atembewegungen, Aufnahme mit dem Gutzmannschen Gürtelpneumographen 466.
Atresie des Gehörganges, Operation 324, 668.
Auge, Einschuß unterhalb des rechten — 510.

Bahn, weiterer Beitrag zur fronto-pontinencerebellaren — 315.
Basisfraktur, operativ geheilt, nach Gewehrkugeldurchschuß 499.
Bemerkung zu der Arbeit „Ein neuer Polypenschnüreransatz" von Dr. D. J. de Levie **569**.
Bericht, klinischer, für das Jahr 1913 501.
Blicklähmung, isolierte supranucleäre 197.
Blitzschlag, Verlust von Sprache und Gehör 329.
Blutextravasate, interstitielle und oberflächliche 341.
Blutstillungsmittel, neues 680.
Blutung in die Kleinhirnbrückenwinkelgegend 195, spontane aus beiden Ohren 213.
Bogengänge, Dreherregbarkeit der sagittalen 677, Verlust der Drehreaktion für beide horizontalen und frontalen 677.
Bulbusthrombose 68.

Carcinom der vorderen Gehörgangswand und der Trommelhöhle 215.
Ceruminalpfröpfe, Druckatrophie des Gehörganges 73.
Choanalpolyp 665.
Cholesteatom, akutes 321.
Cochlearapparat und Meningitis gummosa 491, bei Gewehrkugelsteckschuß im äußeren Gehörgang 492.
Cochlearbefund bei Splitterbruch des Oberkiefers 331.
Cochlear-Vestibularausschaltung, gekreuzte 67.

Diathermie und ihre Kombination mit Ultraviolettbestrahlung 592.
Differentialdiagnose zwischen otogenem Schläfelappenabsceß und Hypophysentumor **276**, 319, des vestibulären und zentralen Nystagmus **294**, des labyrinthären und intrakraniellen Nystagmus 326.
Digitalisfütterung Radikaloperierter 506.
Diplokokken-Mastoiditis 201.
Drainhautrohr 581, Plastik zur Herstellung eines neuen äußeren Gehörganges 668.
Dreherregbarkeit der sagittalen Bogengänge 677.
Drehnystagmus, Kompensation bei Taubheit und erloschener calorischer Reaktion 494.
Drehreaktion, vollständiges Fehlen 61, toxische Aufhebung 202, Verwendung zur Diagnose von Abducensparesen 211, Verlust 677.
Druckatrophie des Gehörganges durch Ceruminalpfröpfe 73.
Dum-Dum-Verletzung des rechten Warzenfortsatzes 196, Beitrag 605.
Dura mater, osteoplastische Freilegung 191, 317, Zerreißung 203, des Stirnhirns, Fistel 301, Durchwachsung 481.
Durchschuß mit totaler Gaumensegellähmung 199, querer durch beide hinteren Schädelgruben 206.

Eisen, Labyrinthzerstörung durch geschmolzenes — 308.
Encephalitis, kleine circumscripte des Kleinhirns 303.
Endorgan, Über das schallempfindende im inneren Ohr 681.
Endothelwucherung der Gefäße 579.
Erkrankungen, traumatische vestibulare 583.
Erregbarkeit, gleichmäßige Herabsetzung der vestibularen 301.
Ersatzpräparate, deutsche, für pharmazeutische Spezialitäten des Auslandes 340.
Erscheinungen, meningeale mit linksseitiger Hemiplegie 666.
Erysipel, Pseudomastoiditis 75.
Ethmoidalzellen 336.

Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Excision der lateralen Sinuswand und der Jugularis 664.
Exstirpation, partielle der Pyramide 203.
Extraktion eines Ohrenpolypen 585.

Facialislähmung, Wiederherstellung der Gesichtssymmetrie durch Naht 511.
Facialisparalyse nach posttyphösem Drüsenabsceß 76, nach der Extraktion eines Ohrenpolypen 585.
Facialparese 194.
Fallbewegungen, zur Frage der vestibulären — 177.
Felsenbein, Zertrümmerung 203, Schußverletzung des linken 672.
Fieber, künstliches, zur Therapie 332.
Fische, über angebliches Hörvermögen 343.
Fistel in der Dura des Stirnhirns 302.
Fistelsymptom mit Fistel im Bogengang 62, bei akuter eitriger Mittelohrentzündung 204, monokuläres — 299, bei einem Labyrinthoperierten 481, häufig wechselndes — 496, 675.
Flüsterstimme, normale Hörschärfe 477.
Fractura cranii mit eigenartigem otoskopischem Befund 230.
Freilegung, osteoplastische der Dura 191, 317.
Fremdkörperlokalisation, radiologische bei Kriegsverwundeten 79, 596.
Funktionsstörungen, hysterische des nervösen Ohrapparates im Kriege 600.

Ganglion spirale, Tumoren des Nervus cochlearis, peripher 319.
Gaumensegellähmung 199.
Gedenkrede für Prof. Em. de Rossi 342.
Gefäßbildung, vikariierende nach Excision der lateralen Sinuswand und der Jugularis 664.
Gehirnnerven, Schußverletzung der vier hinteren — 510.
Gehör, Verlust nach Blitzschlag 329, Verletzungen im Stellungskriege 597.
Gehörgang, Druckatrophie durch Ceruminalpfröpfe 73, Plastik 198, Kugelsteckschuß 299, Durchbruch eines Parotisabscesses 300, Atresie, Operation 324, 668, linksseitiger kongenitaler Verschluß des membranösen 471, röntgenologischer Nachweis der Existenz eines durchgängigen — 471, Gewehrkugelsteckschuß im äußeren — 492, Temperatur des äußeren — 554, Plastik nach Neumann 577, Tumor des äußeren 579, Methode zum Ersatz des knorpelig-membranösen — 581.
Gehörgangsatresie, operativ geheilt 77.
Gehörgangswand, Fraktur der oberen 193, Carcinom der vorderen 215.
Gehörorgan, Einfluß vasomotorischer Störungen 80, Kriegsverletzungen und Kriegskrankheiten 241, 570, 609.
Geräusche, entotische 205.
Gesamtkreislaufsystem, ohrenärztliche Studie zur Klinik 238, 683.
Geschützdonner, Herabsetzung der vestibularen Erregbarkeit durch — 301.
Gesichtshälfte, Phlegmonöse Entzündung der Weichteile der rechten — 476.
Gesichtsschädel, Granatwandsteckschuß 473.
Gesichtsschuß, gleichmäßige Herabsetzung der vestibularen Erregbarkeit 301.
Gesichtssymmetrie, Wiederherstellung durch Naht 511.
Gewebe, Verhalten verschiedener — 341.
Gewehrschuß 324.
Gewehrkugeldurchschuß des Kopfes 477, operativ geheilte Basisfraktur 499.
Gewehrkugelsteckschuß an der Basis der rechten mittleren Schädelgrube 472, im äußeren Gehörgang 492.
Granatwandsteckschuß des Gesichtsschädels 473.
Granulom, Bildung eines gefäßreichen — 204.
Gürtelpneumograph, Gutzmannscher 466.
Gutzmann, Gürtelpneumograph 466.

Hämatotympanum nach Gewehrschuß 74, Dauer 195.
Handgranatenzünder 678.
Hautlappen, Transplantation 318.
Hemiplegie, linksseitig 666.
Herabsetzung, gleichmäßige, der vestibularen Erregbarkeit 301.
Hinterkopftrauma vom Standpunkt des Otologen und des Militärarztes 239.
Hirnblutung, traumatische 227.
Hirnprolaps 666, Entlastung durch Anlegung eines großen Knochendefektes an der Basis, Rückbildung 666.
Hörschärfe, Erzielung einer bedeutenden Besserung 471, Herabsetzung 471, normale bei Flüsterstimme 477.
Hörvermögen, Wiederkehr 64, angebliches der Fische 343.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hypophysentumor, zur Differentialdiagnose zum Schläfelappenabsceß **276**, 319.

Infektion, gonorrhoische der oberen Luftwege 148, experimentelle hämatogene des Ohrlabyrinthes 169.
Innenohraffektion, kongenitale 471, organisch-traumatische 489.
Intoxikation durch Kohlenoxydgas 84.

Jochbeingegend, Einschuß in der linken — 476, 477.
Jugularis, Excision 664.
Jugularisunterbindung 68.

Karies der Lamina ext. der Schläfebeinschuppe 312.
Kindergarten, der erste österreichische für Taubstumme **654**.
Kleinhirn, kleine circumscripte Encephalitis 303, Befund 331.
Kleinhirnbrückentumoren, das Syndrom der — 506.
Kleinhirnbrückenwinkelgegend, Blutung in die — 195.
Kopf, Gewehrkugeldurchschuß 477.
Kopfknochenleitung, persistente Verkürzung 477.
Kopfseite, Schußverletzung der linken — 216.
Kriegskrankheiten des Gehörorganes **241**, **570**, **609**.
Kriegsverletzungen des Gehörorganes **241**, **570**, **609**, am Ohr und den oberen Luftwegen 603.
Kugelsteckschuß des Gehörganges 299.

Labyrinth, Schrapnellkugelsteckschuß 307, Zerstörung durch geschmolzenes Eisen 308, Ausschaltung 324, 497, Untererregbarkeit des statischen — 471, Übererregbarkeit des statischen — 477, Funktion, Wiederkehr nach Labyrinthoperation 481, Läsion, Beitrag zur traumatischen — **545**, Spätausschaltung nach eitriger Sinusthrombose 662, Operation 674.
Labyrinthitis 303, weiterer Beitrag zur Frage der serösen — 322, eitrige — 481, linksseitig eitrige — 674.
Labyrinthschwerhörigkeit, beiderseitige — 475, hochgradige — 479.
Labyrinthverletzung, Nachoperation 210.
Lamina externa der Schläfebeinschuppe **312**.
Liquorabfluß 672.
Lues des Acusticus 73.
Luftembolie, Experimentelle Untersuchungen 679.
Lumbalpunktion 674.

Massage der Ohrtrompete 82.
Mastoiditis 63, 213, über typhöse und posttyphöse — **1**, scarlatinöse 223, saprogene Pneumatocele supramastoidea bei rezidivierender — 239, 335.
Mastoidwunden, Rohrzuckerbehandlung schlecht granulierender — **185**.
Membran, auffallend dick, pyogen 310.
Meningitis mit Exitus infolge traumatischer Hirnblutung 227, otogen, geheilt 228, 587, circumscripte **303**, cerebrospinalis epidemica 486, gummosa und Cochlearapparat **491**, schnell verlaufend, tödlich, akut otogen 588, eitrige 674.
Mesothorium bei Schwerhörigkeit und Ohrensausen **343**.
Minenexplosion, Ohrenverletzung nach — 577.
Mittelohr, verhorntes Plattenepithelcarcinom 65, Behandlung der Tuberkulose 217, **430**, Schrapnellkugelsteckschuß 307, geheilte akute Tuberkulose 326.
Mittelohrcarcinom, Verlauf eines operierten — 205.
Mittelohreiterungen, zur Prognose und Therapie schwerer akuter — 596.
Mittelohrentzündung, eitrig, durch Meningococcus hervorgerufen **57**, akut, eitrig 204, Beziehung zu den Krankheiten des Säuglingsalters 596.
Mittelohrräume, Totalaufmeißelung 318.
Morpurgo Eugenio. Nachruf **656**.
Mundfacialis, Parese 342, 605.
Musc. temporalis, metastatischer Abscß im — 320.

Nachoperation nach operativer Sinus- und Labyrinthverletzung 210.
Nervus cochlearis, Scharlachneuritis 494.
Nervus vestibularis, isolierte Reizung 191, Tumorbildung 335, Scharlachneuritis 194.
Neurasthenie 337.
Neuritis der Hörnerven 84.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neurosen, zur Frage der Entschädigung der traumatischen — 594.
Nystagmus, reflektorisch 199, Differentialdiagnose der vestibulären und zentralen 294, Differentialdiagnose der labyrinthären und intrakraniellen 326.

Ohr, vollständiger Untergang des inneren 196, 207, Prellschuß gegen das rechte 208, spontane Blutung aus beiden — 213, Verletzung nach Minenexplosion 577, Erkrankungen bei Fleckfieber 590, Kriegsverletzungen 603, über das schallempfindende Endorgan im inneren — 681.
Ohrapparat, organische Schädigungen des nervösen — im Kriege 599, hysterische (psychogene) Funktionsstörungen des nervösen — im Kriege 600.
Ohreiterungen, chirurgische Behandlung der chronischen — 509.
Ohrenkopfschmerz, Wesen und Grundlage 593.
Ohrenpolypen, Extraktion 585.
Ohrensausen, Radium und Mesothorium bei 343.
Ohrlabyrinth, experiment. hämatogene Infektion 169, 223, über umschriebene Entzündungen 598.
Ohrmuschel, Schrapnellstreifschuß 207.
Ohrtrompete, Massage 82.
Optochin bei Pneumokokken-Mastoiditis 306.
Otalgia, propter cariem dentium 224.
Otitis, akute 63, 194, 213, 310, 672, media suppurativa chronica bilateralis 68, media chronica suppurativa 339.
Otosklerose und Paget 70.

Paget und Otosklerose 70, Erkrankung des Schädels 407.
Parese des Mundfacialis 342. 605.
Parotitis epidemica, einseitige Acusticusanästhesie und — 500.
Paukenhöhlenentzündung, beiderseitig, plastisch 320, nach Granatverletzung 577.
Perichondritis auriculae, Behandlung 485.
Pirquetreaktion 336.
Plattenepithelcarcinom, verhorntes, des Mittelohres 65.
Pneumatocele supramastoidea, saprogene 239.
Pneumokokken im Lumbalpunktat 483.
Pneumokokken-Mastoiditis, Optochin bei — 306.
Polyp, cystischer im mittleren Nasengang 665, Entfernung 665.
Polypenschnüreransatz, ein neuer, Bemerkung zu der Arbeit von Dr. D. J. de Levie 569.
Prellschuß gegen das rechte Ohr 208.
Pseudomastoiditis bei Erysipel 75.
Psychotherapie der neurotischen Taubheit und Stummheit 282.
Punktion der Kieferhöhle 665.
Pyramide, partielle Exstirpation 203, Durchwucherung 497.

Quecksilberdoppelmanometer, Verwendung bei Aufnahme der Atembewegungen mit dem Gutzmannschen Gürtelpneumographen 466.

Radikaloperation mit Gehörgangsplastik 577.
Radikaloperierte, zur Digitalisfütterung 506.
Radium bei Schwerhörigkeit und Ohrensausen 343.
Radiumbehandlung bei Schwerhörigen 505.
Radiumbestrahlung 205.
Reizung, isolierte, des Nervus vestibularis 191.
Röntgendurchleuchtung zur Bestimmung von Fremdkörpern 596.
Rohrzuckerbehandlung 222, schlecht granulierender Mastoidwunden 185.
Rossi Em. de, Gedenkrede 342.

Salvarsan bei Lues des Acusticus 73.
Säuglingsalter, Krankheiten des, Beziehung zur Mittelohrentzündung 596.
Schädel, Streifschuß 67, Pagetsche Erkrankung 407, querer Durchschuß, otologischer Befund 490, Basisfraktur 492, Tangentialschuß, geheilt 607.
Schädelgruben, querer Durchschuß durch beide hintere 206, Gewehrkugelsteckschuß der rechten mittleren 472, Schußverletzung der hinteren 578.
Schädelschüsse, über Wundrevision 601.
Schädelverletzungen, Späterkrankungen nach 84.
Scharlachneuritis des Nervus cochlearis und vestibularis 494.
Scheitelbein, Fraktur 193, 194, Verletzung 331.
Schläfe, Schußverletzung 477.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:34 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schläfebeinschuppe, Caries der Lamina externa 312, Schußverletzung 666.
Schrapnellfüllkugelverletzung, zweifache des Warzenfortsatzes 64.
Schrapnellkugelsteckschuß des Labyrinthes und Mittelohres 307, des rechten Unterkiefers 476, im hinteren Gaumenbogen 63.
Schrapnellstreifschuß der Ohrmuschel 207.
Schuppe, Splitterfraktur 193.
Schußverletzung der linken Kopfseite 216, der vier hinteren Gehirnnerven 510, der hinteren Schädelgrube und des Warzenfortsatzes 578, der rechten Schläfebeinschuppe 666, des linken Felsenbeines 672.
Schwerhörigkeit, Radium und Mesothorium bei — 343, Radiumbehandlung 505.
Sekundärstrahlen als Gefahrquelle 591.
Sinus-Bulbusoperation 68.
Sinusatelektase nach Meningitis 304.
Sinus-Phlebitis, sigmoidea 339.
Sinusthrombose 672, infolge Ausspritzen nach Granatexplosion 213, eitrig mit Septicopyämie 232, primäre, eitrige 483, Spätausschaltung des Labyrints nach eitriger — 662.
Sinusverletzung, Nachoperation 210.
Sinuswand, Excision der lateralen — 664.
Skrofuloderma 497.
Spätausschaltung des Labyrinthes nach eitriger Sinusthrombose 662.
Späterkrankungen nach Schädelverletzungen 84.
Spalte, Santorinische 300.
Splitterfraktur der Schuppe 193, des Warzenfortsatzes 310, des Oberkiefers und des Warzenfortsatzes 331.
Sprache, Verlust nach Blitzschlag 329.
Sprachkenntnis, Verlust der deutschen — 575.
Stauungspapille 63.
Steckschuß im Halse 300, der rechten Unterkiefergegend 474.
Stirnhirnverletzung mit Labyrinthbefund 315.
Störungen, vasomotorische im Kindesalter 80.
Streifschuß des Schädels 67, des Warzenfortsatzes 313.
Streptokokkenmeningitis, otogene, operativ geheilt, 74, 493.
Stummheit, zur Psychotherapie 282.
Sucher, zur Bestimmung der Lage von Fremdkörpern 596.
Syndrom der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren 506.

Tangentialschuß des Schädels, geheilt 607.
Taubheit, einseitig, komplett 64, zur Psychotherapie der neurotischen — 282, rechtseitige — 479, und kalorische Unerregbarkeit links 677.
Taubstummblinde des Taubstummblindenheimes in Wien 409.
Taubstumme, der erste österreichische Kindergarten für 654.
Taubstummheit, Pathologie der erworbenen — 504.
Tegmen antri und tympani, Fraktur 193.
Therapie der hereditär-luetischen Acusticusaffektionen durch künstliches Fieber 332.
Tongrenze, vorübergehende Herabsetzung der oberen — 477.
Torticollis nach Adenotomie 588.
Totalaufmeißelung der Mittelohrräume 318.
Transplantation von Hautlappen 318.
Transsudat in der Kieferhöhle 665.
Trauma, meningeales — 477.
Trigeminusanästhesie nach posttyphösem Drüsenabsceß 76.
Trommelfell, traumatische Zerreißung 479.
Trommelhöhle, Carcinom 215.
Tuberkulose des Mittelohres 217, 326, 430.
Tumoren, multiple symmetrische des Nervus cochlearis 317, Bildung im N. vestibularis 335, bohnengroß 338, haselnußgroß 338, des äußeren Gehörganges 579.
Typhus abdominalis 322.
Typhusbacillen im Ohreiter 322.
Typhusschwerhörigkeit 82.

Ulcus ventriculi 229.
Ultraviolettbestrahlung 592.
Umschläge, Einfluß der kalten und warmen — auf die Temperatur des äußeren Gehörganges 554.
Unerregbarkeit, calorische links 677.
Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten, Eröffnung der — in Halle a. d. S. 237.

Verlust von Sprache und Gehör nach Blitzschlag 329, der deutschen Sprach-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kenntnis durch Hirnabsceß 575, der Drehreaktion 677.
Vestibularausschaltung, isolierte 196.
Vestibular-Cochlearausschaltung, gekreuzte 67.
Vestibularisaffektion, linkseitige akute 477.
Vestibularreaktion, Verlust 486.

Warzenfortsatz, Dum-Dum-Verletzung 196, subperiostaler Absceß am — 233, Splitterbruch 310, 331, Streifschuß 313, Entzündung, beiderseitig, plastisch 320, eitrige Entzündung nach Granatverletzung 577, Schußverletzung 578.
Wassermannreaktion 336.
Wundbehandlung mit Rohrzucker 222.
Wundheilung, experimentelle Untersuchungen 590.
Wundrevision bei Schädelschüssen 601.

Zwergwels, über angebliches Hörvermögen 343.

Autorenregister.

Albrecht 505, 601.
Alexander **241**, **276**, 319, 409, 471, 472, 473, 474, 476, 477, 479, 570, **609**, **645**.
Alt 84.

Bachem 340.
Beck O. 65, 66, 67, 68, 69, 77, 195, 196, 197, 205, 206, 207, 208, 210, 308, 310, 312, 313, 314, 315, 316, 327, 329, 330, 331, 332, 490, **491**, 492, 499, 500.
Bilancioni 501.
Blegvad 228, 585.
Bondy 73, 74, **177**, 197, 308, 326, 480, 481, 492, 493.
Büller 109.
Buhl 230.

Cemach 217, **430**, 489.
Cipollone 341.

Denker 237, 510.
Doberauer 590.

Ferreri 342, 509.
Fischl 680.
Fleischer 338.
Freund 79.
Fröschels 199.
Fumarola 506.

Galtung 336, 337.
Germán Tibor **57**.
Goldmann 239.
Gording 588, 589.
Großmann 591.

Haenlein 343.
Hallas 205.
Hammesfahr 596.
Heidenreich 587.

Kiär 223, 224.
Kleinschmidt 679.
Kobrak 596.
Körner 343.
Kutvirt 596.

Leegard 336, 587.
Leipen 678.
Link 593.

Mahler 236.
Manasse 606.
Manthner 282.
Mayer O. 70, 73, **169**, 191, 223, 317, 318, 332, 334, 335.
Mendel 592.
Mink 82.
Möller 233.
Muck 239.
Müller 238, 506, 683.
Mygind 225, 227, 230, 504, 583, 585.

Neumann 77, 198, 216, 575, 577.

Passow 84.
Peyser 597.
Politzer 656.
Pollak 80.
Praetorius 79.

Rauch 205, **545**.
Redlich 594.
Revesz 605.
Rhese 82.
Rothe **466**.
Ruttin 61, 62, 63, 74, 75, 193, 194, 210, 211, 213, 215, **294**, 299, 300, 302, 303, 304, 322, 324, 326, 342, 485, 486, 488, 495, 496, 497, **569**, 578, 584, 605, 665, 668, 672, 671, 677.

Salomonsen 234.
Scherer 596.
Schmiegelow 227, 234, 582.
Schousboe 231.
Seiffert 511.
Soherr **185**, 222.
Stein 80.

Thornval 232, 586.

Uchermann 337, 338, 339, 588.
Urbantschitsch E. **1**, 64, 76, 191, 201, 202, 203, 204, **241**, 306, 307, **320**, 321, 322, 481, 483, **570**, **609**, 660, 662, 664.
Urbantschitsch V. 198.

Waller 229.
Wetterstad 588.

Zalewski **554**.
Zange 148, 598, 599, 600, 607, 681.
Zemann 590.
Zimmermann 603.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vereinsberichte.

	Seite
Österreichische Otologische Gesellschaft: Sitzung vom 29. November 1915	61
„ „ 20. Dezember 1915	190
„ „ 31. Jänner 1916	200
„ „ 28. Februar 1916	299
„ „ 27. März 1916 318,	471
„ „ 29. Mai 1916	479
„ „ 26. Juni 1916	574
„ „ 31. Oktober 1916	659
Dänische Oto-laryngologische Gesellschaft: 96. Sitzung vom 3. März 1915 . . .	223
97. „ „ 7. April 1915 . . .	230
98. „ „ 28. April 1915 . . .	235
99. „ „ 6. Oktober 1915 . .	582
100. „ „ 10. November 1915 .	585
Norwegische Oto-laryngologische Gesellschaft: 101. Sitzung vom 20. Jänner 1916	587
Oto-laryngologischer Verein zu Kristiania: Sitzung vom 21. Oktober 1915	336

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Laryngo-Rhinologischer Teil.

Original-Artikel.

Bergh E.: Einige Fremdkörperfälle, wahre und falsche **688**.

Chiari O.: Extraktion eines deformierten Geschosses aus der seitlichen Rachenwand von einem seitlichen Hautschnitte aus unter Leitung des Röntgenlichtes **685**.

Felix E.: Über Erschütterung des Nervus laryngeus inferior durch Schußverletzung **522**.

Fröschels E.: Über die Behandlung von Gaumenlähmungen mit kombinierter Sprachgymnastik und Paraffininjektion. (Mit 3 Fig.) **91**.

Glas E.: Zum Kapitel der Nasen- und Halsverletzungen **345**.

Grossmann M.: Heilmethoden zur Verbesserung der Stimme bei einseitiger Stimmbandlähmung. (Mit 5 Fig.) **123**.

Hájek M.: Seltenere Kehlkopftumoren. (Mit 3 Fig.) **85**.

Hofer G.: Ein Fall von intrakranieller Phlegmone, Meningitis und allgemeiner Septicopyämie nach Furunkel der Wange **527**.

Imhofer R.: Zur Kasuistik der Nebenhöhlenaffektionen. (Mit 2 Tafeln.) **96**.

Kofler K.: Phlegmonen nach Tonsillektomie **113**.

Levie J. de: Ein neuer Polypenschnürer-ansatz. (Mit 1 Fig.) **401**.

Pollak E.: Über luetische Stenose der Trachea und der Bronchien. (Mit 1 Fig.) **359**.

— Über die verschiedenen Formen der respiratorischen Konträraktion der Stimmlippen **381**.

Schlemmer F.: Über die Tonsillektomie und ihre möglichen Komplikationen. **513**.

Thost: Referat und Bemerkungen über eine von Prof. Rumpel veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis **696**.

Wolffheim W.: Zur Operation der juvenilen (echten) Nasenrachenfibrome. (Mit 1 Fig.) **139**.

Sachregister.

Absceß des Hirnes 109; des Kleinhirnes 109; der Orbita 231; des Stirnlappens 231.

Abscessus cerebri, zur Therapie des 606; — extraduralis 302; — peritonsillaris, Blutung nach Spontanperforation eines 535.

Adenotomie, Torticollis nach 588.

Alkoholismus und Tuberkulose 108.

Anatomie der Zungentonsille 158.

Anfälle, schwere asthmatische 582.

Angina als prämenstruales Symptom 224.

Antritis frontalis, extraduraler Absceß etc. nach 302; — frontalis et ethmoidalis ant. mit Orbital- und Stirnlappenabsceß 231; — frontalis supp. 338.

Antrum Highmori, Cysten des 588.

Art. pharyngea ascendens 587.

Asthma 582.

Asthmaproblem, das 703.

Atmung, der luftdynamische Energieverbrauch während der 703; die — im Gesange 712.

Atmungsstörungen, zentrale nach Operation eines Fibroangioms 536.

Bakteriologie der Nase 111.

Behandlung von Trachealstenosen 711.

Blennorrhoe des Tränensackes 488.

Blitzschlag, Verlust der Sprache nach 329.

Blutung nach Spontanperforation eines Peritonsillarabscesses 535.

Branchiogene Halscyste 585.

Bronchien, luetische Stenose der 359.

Bronchusfremdkörper 235.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Cancer laryngis 337; — phar. retrolaryngealis 234; der Taschenfalte 407.
Cavum pharyngonasale, Fibroangiom des 536.
Choanalatresie, op. Behandlung der angeborenen 227.
Cholesteatom der Stirnhöhle 707.
Congenitales cartilaginöses Residuum branchiogenen Ursprunges des Halses 166.
Corpora aliena oesophagi 228.
Corpus alienum bronchi 235; pulmonis 236.
Cystadenoma simplex nasi 703.
Cyste des Antrum Highmori 588; der Epiglottis 87; der Schleimhaut des Nasenbodens 405.

Diathermie, über 592.
Differentialdiagnose zwischen Hypophysentumor und otogenem Schläfenlappenabsceß 276.
Diphtherie, Perforation des weichen Gaumens infolge 701.
Dum-Dum-Verletzung 605.
Dura des Stirnbeines, Fistel der 302.
Durchschuß der rechten Unterkieferplatte 476.

Eiterung der Stirnhöhle 338; der Stirnhöhle, extraduraler Absceß nach 302.
Empyema cellul. ant. et post. 336; — cellul. ethmoid ant. mit Orbital- und Stirnlappenabsceß 231; — sinus frontalis mit Orbital- und Stirnlappenabsceß 231.
Energieverbrauch, der luftdynamische — während der Atmung 703.
Epiglottis, Funktion der 162; Tumor der — mit Xanthomstruktur 541.
Erkrankungen der Speicheldrüsen 585.
Erstickungstod durch Sarkom des Pharynx 160.
Erysipelas migrans 702.
Ethmoiditis ant. et post. 336.
Exitus nach Fremdkörper in der Lunge 236.
Extraduraler Absceß 302.
Faradisation des Nervus phrenicus 536.
Fibroangiom des Nasenrachenraumes 536.
Fibrom des Larynx 85, 86; des Nasenrachenraumes 139.
Fistel der Dura des Stirnhirnes 302.
Fleckfieber, Erkrankungen der oberen Luftwege bei 590.
Fremdkörper des Bronchus 235; der Lunge 586; der Nase 488; der Speiseröhre 228, 701; wahre und falsche 688; eitrige Rhinitis infolge 488; zur Histologie der Kieferhöhlenschleimhaut bei Reiz durch 77; radiologische Lokalisation von 79; tödlicher Körperfall in der Lunge 236.
Funktion der Epiglottis 162.
Furunkel der Wange mit letalem Ausgang 527.

Gaumen, Perforation des weichen bei Diphtherie 701; Schußverletzung des weichen 107, 476; Behandlung der Lähmung des weichen 61.
Gaumenmandel, Tuberkulose und Lues 404.
Gesang, die Atmung im 712.
Geschoßextraktion unter Leitung des Röntgenlichtes 685.
Glossitiden, akute eitrige 157.
Gonorrhoe der oberen Luftwege 148, 540.
Graphik, die laryngeale und respiratorische 150.
Gumma ossis frontalis 338; und Tuberkulose der Gaumenmandel 404.

Hals, congenitales cartilaginöses Residuum branchiogenen Ursprungs des Halses 166; Schußverletzungen des 107, 164, 543; Verletzungen des 345.
Halscyste, branchiogene 585.
Halssteckschuß 300.
Handgranatenverletzung, Demolierung der Nase durch 74.
Hereditäre Lues 336.
Hinterer Gaumenbogen, Schrapnellsteckschuß des 63.
Hirnabsceß, Nachbehandlung nach 109; über 607; zur Therapie des 606.
Histologie, zur — der Kieferhöhlenschleimhaut bei Fremdkörperreiz 77.
Hypopharynx, Schußverletzung des 685.
Hypophysentumor und otogener Schläfelappenabsceß 276.

Indikation, zur — der Entfernung von Projektilen der Kieferhöhle 77.
Intrakranielle Phlegmone nach Furunkel der Wange 527.

Karzinom der Taschenfalte 407.
Kehldeckel, Funktion des 162.
Kehlkopf, chirurgische Behandlung der Tuberkulose des 160, 161; Cyste des 87; Fibrom des 85, 86; Karzinom des 337, 407; malignes Papillom des 707; operative Behandlung der Tuberkulose des 541; Stauungspolyp des 532; Tuberkulom des 338; Tuberkulose des 234, 237; Typhusstenose des 103.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kermissons Münzenfänger 701.
Kieferhöhle, Eiterung der — nach Schußverletzung 63; zur Histologie der Schleimhaut der — bei Fremdkörperreiz 77; zur Indikation der Entfernung von Projektilen der 77; Punktion der 665; Schußverletzungen der 107; Transsudat der 665.
Kleinhirnabsceß, Nachbehandlung des 109.
Knochenfistel, Eiterung der Stirnhöhle mit doppelter 302.
Knorpelplastik der Nasenflügel 157.
Kollaps nach Tonsillektomie 229.
Komplikationen der oberen Luftwege bei Fleckfieber 590.
Konträraktion, respiratorische der Stimmlippen **381**.
Krebs des Kehlkopfes 337.
Kriegsneurosen und Entschädigung 594.
Kriegsverletzungen der oberen Luftwege 603.

Laryngocele ventriculare 163.
Laryngofissur bei Carcinom des Kehlkopfes 407.
Laryngologisches vom Kriegsschauplatze 539.
Larynx, Krebs des 337; Papilloma malignum des 707.
Larynxtuberkulose, operative Behandlung der 541.
Lepra der oberen Luftwege 538.
Lipoma retropharyngeale 541.
Lobus frontalis, Absceß des 231.
Lues hereditaria 336.
Luetische Stenose der Bronchien **539**; der Luftröhre **539**.
Luftröhre, luetische Stenose der **539**; Pathologie der 164.
Luftwege, obere, und Fleckfieber 590; gonorrhoische Infektion der oberen 148, 540; obere, Kriegsverletzungen der 603; obere, Lepra der 538.
Lunge, tödlicher Fremdkörperfall in der 236.
Lungenfremdkörper 586; Exitus infolge 236.
Lungentuberkulose, prognostischer Wert der Sputumuntersuchungen bei 108.
Lymphosarkoma tonsillae 589.

Malignes Papillom des Kehlkopfes 707.
Maxilla, Osteomyelitis der 535.
Meningitis nach Furunkel der Wange **527**.
Mikuliczsche Krankheit 585.
Mukokele der Stirnhöhle **96**.
Münzenfänger nach Kermisson 701.
Myxofibroma orbitae 338.

Nacken, Schußverletzung des 510.
Nase, Bakteriologie der 111; Cystadenoma simplex der 703; Demolierung der durch Handgranatenverletzung 74; Erkrankungen der — und der Tränenwege 153; Rhinitis purulenta infolge Fremdkörper 488; Tränensackblennorrhoe infolge Fremdkörper 488; Schleimhautcyste der 405; Schußverletzungen der 107, 539; Tuberkulose der 230; Verletzungen der **345**.
Nasalität, Wesen der 167.
Nasenerkrankung, Neuritis retrobulbaris infolge 702; Neuroretinitis infolge von 702.
Nasenflügel, Knorpelplastik der 157.
Nasenrachenraum, Fibroangiom des 536; Fibrome (juvenile, echte) des **139**; über Operation der Fibrome des **139**.
Nebenhöhlen, Kasuistik der Affektionen der **96**; Eiterung der — mit Orbital- und Stirnlappenabsceß 231; Erkrankung der — und Asthma 582; Erkrankungen der — der Nase 148; Erkrankung der — der Nase und Neuritis optic. retrobulb. 148; Erkrankung der — der Nase und Pagetsche Erkrankung des Schädels 407; Schußverletzung der 539; Erkrankung der — und der Tränenwege 153; Siebbeineiterung 336.
Nebenhöhlenerkrankung, Eiterung der Stirnhöhle 338; diagnostische Bedeutung des Röntgenogrammes bei 701.
Nervus hypoglossus, zentrale und periphere Verbindungen des 149; laryngeus inferior, Erschütterung des — durch Schußverletzung 522; phrenicus, Faradisation des 536.
Neuritis optica retrobulbaris 148; retrobulbaris 702; retrobulbaris und Siebbeinoperation 534.
Neurofibroma orbitae 338.
Neuroretinitis 702.
Neurosen, traumatische, und Entschädigung 594; traumatische bei Kriegsverletzten 110.

Obere Luftwege und Fleckfieber 590; Kriegsverletzungen der 603.
Oberkiefer, Osteomyelitis des 535; Splitterbruch des 331.
Oesophagoskopie 228.
Oesophagus, Fremdkörper des 701.
Operation der angeborenen Choanalatresie 227; der Nasenrachenfibrome **139**; von retrolaryngealen Pharynxcarcinomen 234.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Orbita, Absceß der 231; Myxofibrom der 338; Neurofibrom der 338.
Os frontale, Gumma des 338.
Osteomyelitis des Oberkiefers 535.
Oto-, rhino-, laryngologischer Unterricht und Universitätsreform 151.
Ozaena, subkutane Paraffininjektionen bei 156.

Pagetsche Erkrankung des Schädels und Nebenhöhlenaffektionen der Nase 407.
Papilloma malignum laryngis 707.
Paraffininjektion bei Gaumenlähmung **91**; submuköse, bei Ozaena 156.
Pathogenese der akuten eitrigen Glossitiden 157.
Pathologie der Trachea 164; der Zungentonsille 158.
Perforation des weichen Gaumens bei Diphtherie 701.
Peritonsillarabsceß, Blutung nach Spontanperforation eines 535.
Pharynx, Krebs des 234; Sarkom des 160.
Phlegmone, intrakranielle, nach Furunkel der Wange **527**; nach Tonsillektomie **113**.
Plasmacytom, multiples — der Trachea 701.
Polyp, gestielter, des Aryknorpels 532.
Polypenschnüreransatz, neuer **401**, 569.
Prämenstruales Symptom, die Angina als 224.
Projektile der Kieferhöhle, zur Indikation der Entfernung von 77.
Pseudoleukämie 403.
Punktion der Kieferhöhle 665.

Radiologische Fremdkörperlokalisation 79.
Recessus cristae galli der Stirnhöhle 156; — paracribrosus der Stirnhöhle 156.
Respirationsstörung bei Tabes dorsalis 151.
Retrobulbäre Neuritis 702.
Retropharyngeales Lipom 541.
Rhinitis purulenta infolge Fremdkörper 488; Zementrhinitis mit konsekutiver Folliculitis sicotica der Oberlippe 152.
Rhinolaryngologisches vom Kriegsschauplatze 539.
Rhythmische Zungentraktionen 536.
Röntgendurchleuchtung bei Fremdkörpern 596.
Röntgenlicht, Geschoßextraktion unter Leitung des **685**.
Röntgenogramm, diagnostische Bedeutung des — bei Nebenhöhlenerkrankung 704.

Saccus lacrymalis, Blennorrhoe des — infolge Fremdkörper 488.
Sarkom des Pharynx 160; primäres — des Siebbeines 153.
Schädelschüsse, Wundrevision bei 601.
Schädelverletzungen, Späterkrankungen nach 84.
Schrapnellfüllkugelsteckschuß des rechten Unterkiefers 476.
Schrapnellsteckschuß im hinteren Gaumenbogen 63.
Schrapnellverletzung des Stirnbeines 302.
Schußverletzungen mit Erschütterung des Nervus laryngeus inferior **522**; des Halses 107, 164, 543; des hinteren Gaumenbogens 63; des Hypopharynx **685**; der Kieferhöhle 63; des Nackens 510; (Handgranate) der Nase 74, 107, 539; der Nebenhöhlen 539; der rechten Unterkieferplatte 476; des Siebbeines 99; des weichen Gaumens 107, 476.
Schwebelaryngoskopie 163.
Sekundärstrahlen als Gefahrenquelle 591.
Septicopyämie, nach Furunkel der Wange **527**.
Sialoadenitis acuta prim. 585.
Siebbein; Eiterung des 336; Operation des — und Neuritis retrobulbaris 534; primäres Sarkom des 153; Schußverletzungen des **99**.
Singlese, Unterricht 537.
Sinusitis (siehe Antritis!).
Späterkrankungen nach Schädelverletzungen 84.
Speicheldrüsenerkrankungen 585.
Speichelstein 585.
Speiseröhre, Fremdkörper in der 228.
Splitterbruch des Oberkiefers 331.
Spontanperforation eines Peritonsillarabscesses mit starker Nachblutung 535.
Sprache, Verlust der — nach Blitzschlag 329.
Sprachgymnastik, kombinierte **91**.
Sputumuntersuchungen bei Lungentuberkulose, prognostischer Wert der 108.
Stauungspolyp des Kehlkopfes 532.
Steckschuß des Halses 300; des rechten Unterkiefers 476.
Stenose, luetische — der Bronchen **539**; der Luftröhre **539**; der Trachea, zur Frage der Behandlung der luetischen Stenosen 711.
Stimmbandlähmung, Verbesserung der Stimme bei **123**.
Stimmlippen, respiratorische Konträraktion der **381**.
Stimmverbesserung bei einseitiger Stimmbandlähmung **123**.
Stirnbein, Gumma des 338; Schrapnellverletzung des 302.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stirnhöhle, Cholesteatom der 707; einige chirurgisch wichtige Formverhältnisse der 156; Eiterung der 338; Eiterung der — mit doppelter Knochenfistel 302; Gumma der 338; Mukokele der **96**; postoperative Verödung 156; Recessus cristae galli der 156; Recessus paracribrosus der 156; Torus olfactorius der 166.
Stirnhöhleneiterung 338; durch Gumma 338; extraduraler Absceß etc. nach 302; mit doppelter Knochenfistel 302.
Stirnlappenabsceß 231.
Stomatitis, eitrige **696**.
Strychnininjektionen bei zentraler Atmungsstörung 536.
Syphilis und Tuberkulose der Gaumenmandel 404.

Tabes dorsalis, Respirationsstörung bei 151.
Taschenfalte, Tuberkulose der 338; Carcinom der 407.
Therapie des Hirnabscesses 606.
Tödlicher Fremdkörperfall der Lunge 236.
Tonsilla palatina, Tuberkulose und Lues der 404.
Tonsille, Lymphosarkom der 589.
Tonsillektomie, Kollaps nach 229; mögliche Komplikationen der **514**; Phlegmonen nach **113**.
Tortikollis nach Adenotomie 588.
Torus olfactorius der Stirnhöhle 156.
Trachea, luetische Stenose der **359**; multiples Plasmacytom der 701; Pathologie der 164.
Trachealstenose, zur Frage der Behandlung der 711.
Tränensackblennorrhoe infolge Fremdkörper 488.
Tränenwege, Erkrankungen der — und Nasen-Nebenhöhlenerkrankungen 153.
Transsudat der Kieferhöhle 665.
Traumatische Neurose bei Kriegsverletzten 110; Neurosen und Entschädigung 594.
Tuberculoma laryngis 338.
Tuberkulose, des Kehlkopfes 337; und Alkoholismus 108; Biochemie und Chemotherapie der 147; im französischen Heere 147; des Kehlkopfes, chirurgische Behandlung der 160, 161, 234; der Lungen, prognostischer Wert der Sputumuntersuchungen bei 541; der Nase 230; des Kehlkopfes, operative Behandlung der — 541; und Syphilis der Gaumenmandel 404.
Tumor der Epiglottis mit Struktur eines Xanthoms 541; orbitae 338.
Typhusstenose des Kehlkopfes 103.

Unterkiefer, Schrapnellfüllkugelsteckschuß des rechten 476.
Unterkieferplatte, Durchschuß der rechten 476.
Unterricht, der oto-rhino-laryngologische — und die Universitätsreform 151.

Verletzungen des Halses **345**; der Nase **345**; des Schädels, Späterkrankungen nach 84.
Verödung, postoperative, der Stirnhöhle 156.

Wange, Furunkel der — mit letalem Ausgang **527**.
Weicher Gaumen, Perforation des — bei Diphtherie 701.
Wundrevision bei Schädelschüssen 601.

Xanthomstruktur bei einem Epiglottistumor **541**.

Zementrhinitis und konsekutive Folliculitis sicotica 152.
Zentrale Atmungsstörung nach Operation eines Fibroangioms 536.
Zungentonsille, Anatomie und Pathologie der 158.
Zungentraktionen, rhythmische 536.

Autorenregister.

Albrecht 601.
Alexander G. 276.

Beck O. 77, 329.
Bergh E. **688**.
Blegvad N. Rh. 228, 585.
Buhl 230.

Chiari O. **685**.

Felix E. **522**.
Fleischer 338.
Freund L. 79.
Fröschels E. **91**.
Frühwald v. 107, 108, 407, 536.

Galtung 336, 702.
Glas E. **845**.
Gording 588, 589, 704.
Grossmann G. 591.
Grossmann M. **123**.

Haeggström Arvid 707.
Hájek M. **85**.
Hallas E. 235.
Hammesfahr 596.
Heidenreich 587.
Hofer G. **527**.
Holmgren Gunnar 711.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Imhofer R. **96**.

Kiär G. 224
Kofler K. 103, **113**, 404, 405, 532, 534, 535.

Leegaard 336.
Levie J. de, **401**.

Mabler L. 236.
Manasse P. 606.
Mancioli 712.
Mayer A. 407.
Mendel F. 592.
Müller 703.
Mygind H. 585.

Passow A. 84.
Pollak E. **359**, **381**.

Redlich G. 594.
Revesz 605.
Ruttin E. 63, 74, 302, 488, 569.

Salomonsen K. 234.
Schlemmer F. **513**.
Schmiegelow E. 227, 582, 707.
Schousboe 231.
Thornval 586.
Thost **696**.

Uchermann 337, 338, 701, 702.

Waller W. 229.
Weil M. 403.
Wetterstad 588, 703.
Wolffheim W. **139**.

Zange J. 607.
Zemann W. 590.
Zimmermann A. 603.

Vereinsberichte.

Seite

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft: Sitzung vom 9. Februar 1916 . . . - 103
„ „ 5. April 1916 . . . . - 403
„ „ 7. Juni 1916 . . . . . - 530

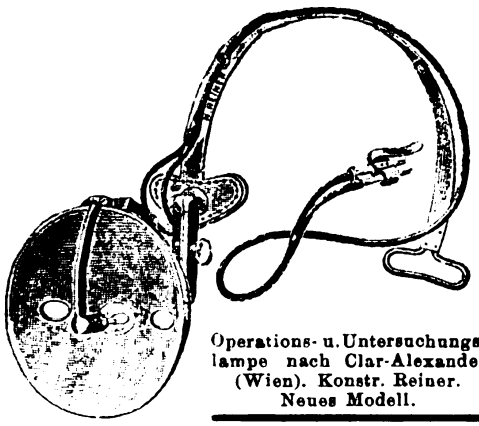
Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft:
96. Sitzung vom 3. März 1915 . . . . . - 223
97. „ „ 7. April 1915 . . . . . - 230
98. „ „ 28. April 1915 . . . . . - 235
99. „ „ 6. Oktober 1915 . . . . - 582
100. „ „ 10. November 1915 . . . - 585

Oto-laryngologischer Verein in Kristiania: Sitzung vom 21. Oktober 1915 . . . - 336
„ „ 11. Mai 1916. . . . . - 701

Verhandlungen der Norwegischen oto-laryngologischen Gesellschaft. 101. Sitzung vom 20. Januar 1916 . . . . . - 587

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Operations- u. Untersuchungslampe nach Clar-Alexander (Wien). Konstr. Reiner. Neues Modell.

H. REINER, Wien
Fabrik IX/3, Van Swietengasse 10.
Niederlage I., Franzensring 22.

Erzeugt als Spezialität alle Ohren-, Nasen-, Hals- und Kehlkopfinstrumente in anerkannt vorzüglicher Qualität.

Sämtliche elektromedizinische Apparate. Komplette Einrichtungen.
•• **Neueste Konstruktionen.** ••
•••• Man verlange Spezialofferte. ••••

Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

Die

experimentelle Bakteriologie

und die Infektionskrankheiten.

Mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre.

Ein Lehrbuch
für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte

von

Prof. Dr. W. Kolle in Bern
und
Prof. Dr. H. Hetsch in Berlin

Vierte, erweiterte Auflage.

2 Bände.

Mit 107 mehrfarbigen Tafeln, 283 Abbildungen im Text und 12 Kartenskizzen.

Preis: **40** M. = **48** K geh., **45** M. = **54** K gebd.

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

BEHRING WERKE

BREMEN ◇ MARBURG

DIPHTHERIE-HEILSERUM

ORIGINAL VON BEHRING

Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ‹Exzellenz Ehrlich› in Frankfurt a. M.

‹400fach = in 1 ccm 400 AE.› HOCHWERTIG ‹500fach = in 1 ccm 500 AE.›
‹1000fach = in 1 ccm 1000 AE, enthält in halber Flüssigkeitsmenge die doppelte Menge AE›

TUBERKULIN-PRÄPARATE

MARKE BEHRINGWERKE

Alt-Tuberkulin Koch, Marke Behringwerke
Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ‹Exzellenz Ehrlich› in Frankfurt a. M.

Tuberkulin zur therapeutischen Verwendung, Marke Behringwerke

Tuberkulin zur diagnostischen Prüfung, Marke Behringwerke

Tetanus-Heilserum ‹Original von Behring›
Staatlich geprüft im Institut für experimentelle Therapie ‹Exzellenz Ehrlich› in Frankfurt a.M.

Cholera-Impfstoff
Typhus-Impfstoff
Normales Pferde-Serum
} Marke Behringwerke

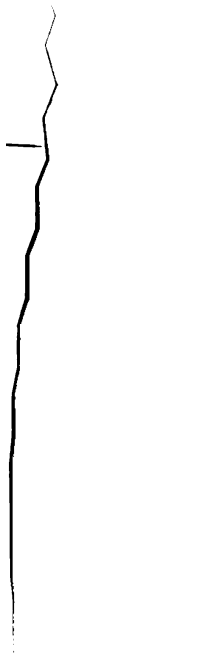
Sämtliche Präparate werden hergestellt unter der Oberleitung Seiner Exzellenz des Wirklichen Geheimen Rats PROFESSOR DR. v. BEHRING

Preisverzeichnis und Literatur kostenlos

143474

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

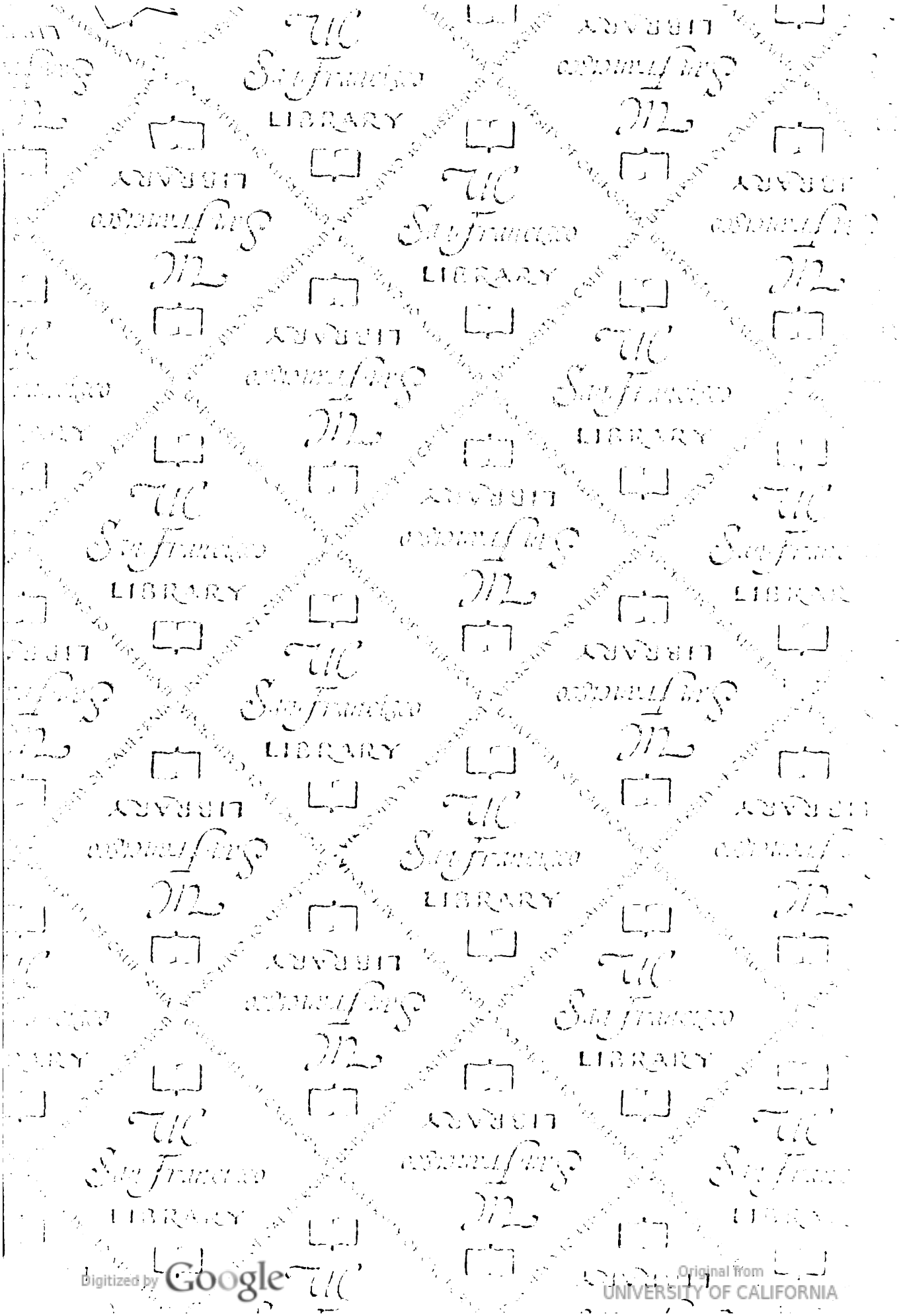
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

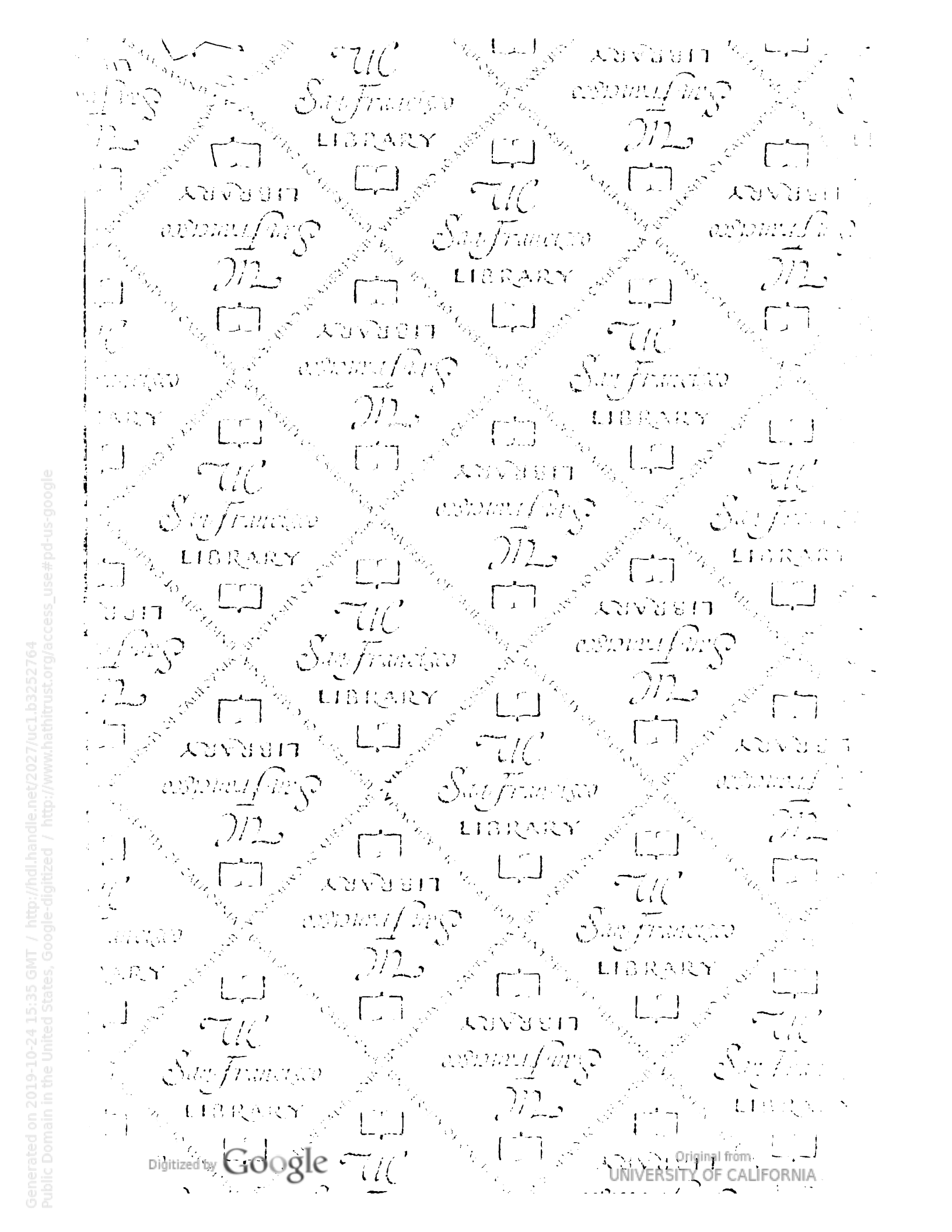
3 1378 00484 6336

UC San Francisco LIBRARY

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

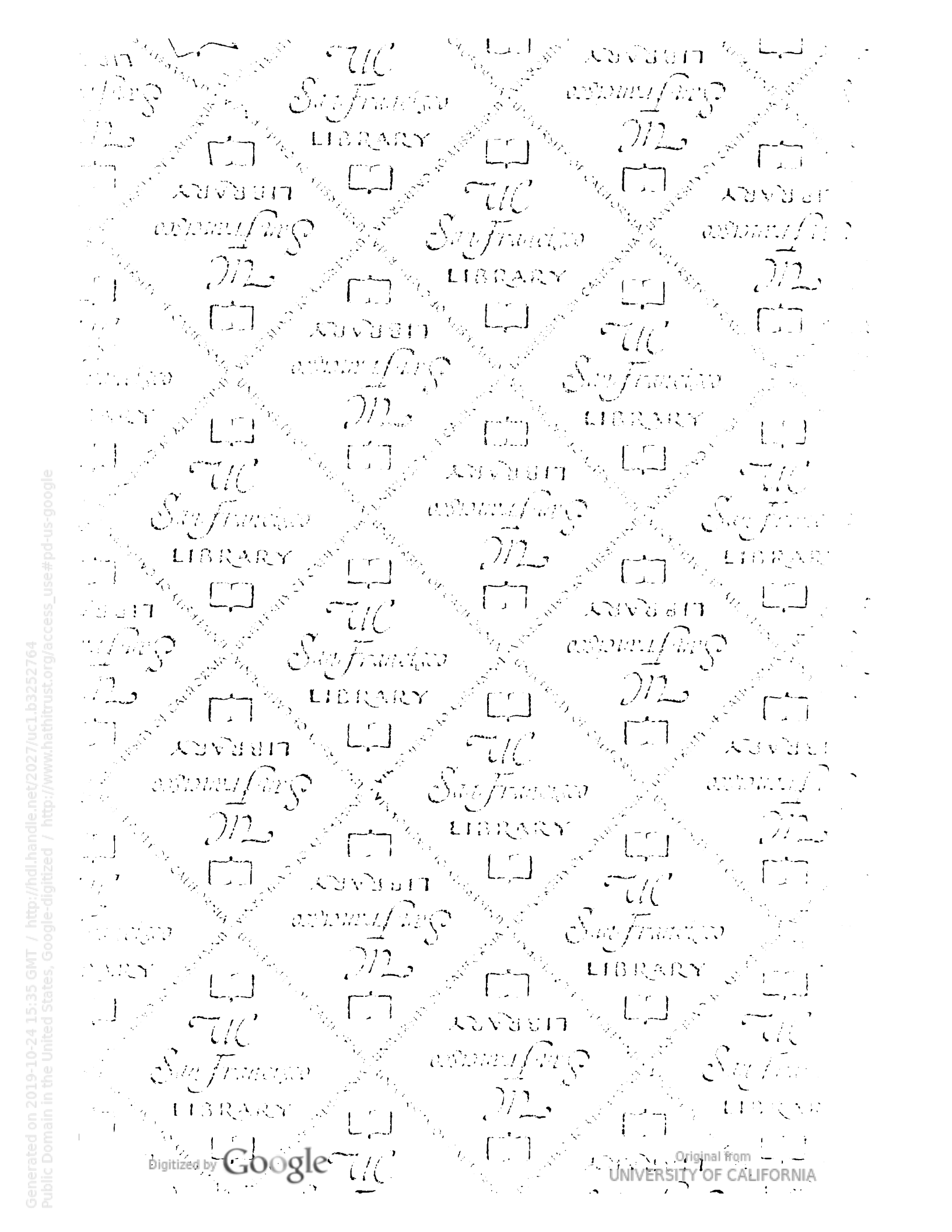
3 1378 00484 6336

UC San Francisco LIBRARY

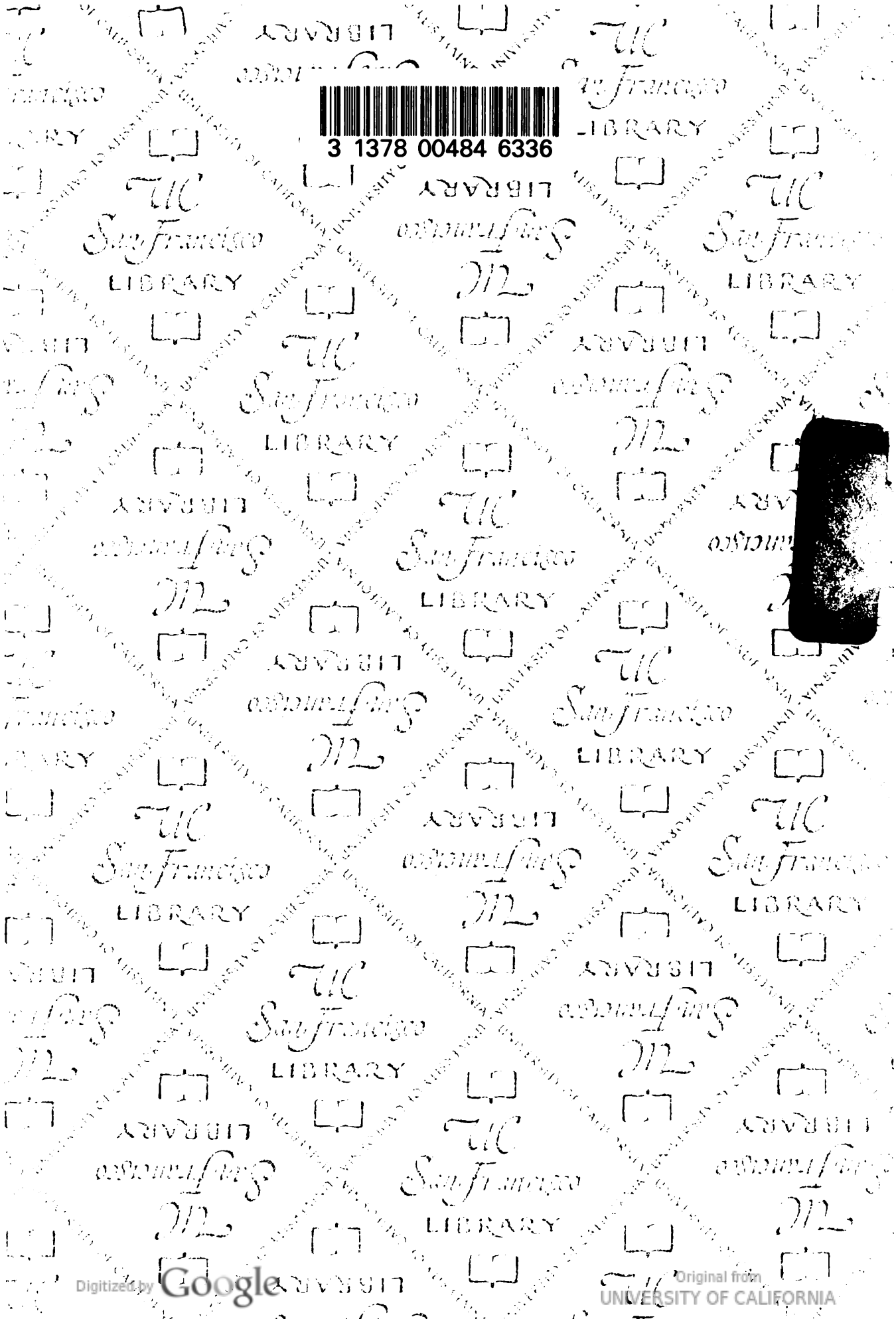
Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google


3 1378 00484 6336
LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
San Francisco
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2019-10-24 15:35 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.b3252764
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google